

**02-10**

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №26»

«Принято»  
Педагогическим советом  
протокол от 29.08.2025 г. №1

«Утверждаю»  
Директор МБОУ «Гимназия №26»

\_\_\_\_\_ А.Л.Сальников  
Введено в действие приказом от 29.08.2025г. № 170



**Рабочая программа дополнительного образования**  
**по курсу «Школа юного программиста»**  
**для 10 класса**  
*(1 час в неделю, 34 часов в год)*  
**Направление: техническое**

Составитель: Бадагиева Е.З., учитель информатики  
высшей квалификационной категории

«Согласовано»  
Заместитель директора \_\_\_\_\_ Роденко Е.В. от 29.08.2025 г.  
Подпись Ф.И.О.

Набережные Челны  
2025 г.

## Планируемые результаты освоения программы

В рамках изучения программы учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и способами деятельности:

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	ученик научится	ученик получит возможность научиться		
<b>Простые приложения. Генераторы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;</li> <li>– оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;</li> <li>– ставить и формулировать собственные задачи в образовательной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;</li> <li>– критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;</li> <li>– использовать различные</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;</li> <li>– при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентация обучающихся на инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;</li> <li>– готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения;</li> <li>– готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в</li> </ul>
<b>Библиотека tkinter</b>				

<p><b>Введение в объектно-ориентированное программирование</b></p>	<p>деятельности и жизненных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;</li> <li>– выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;</li> <li>– организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;</li> </ul>	<p>модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;</li> </ul>	<p>эксперт и т.д.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>– развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;</li> <li>– распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.</li> </ul>	<p>соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;</li> <li>– гражданственность, гражданская позиция и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок;</li> <li>– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур;</li> <li>– принятие гуманистических</li> </ul>
<p><b>Проект «Аркоид»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;</li> <li>– выстраивать индивидуальную</li> </ul>		

		<p>образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;</p> <p>– менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.</p>		<p>ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;</p> <p>– способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;</p> <p>– формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);</p> <p>– развитие компетенций сотрудничества со</p>
--	--	--	--	--

				<p>сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;</li> <li>– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному</li> </ul>
--	--	--	--	--

				<p>образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,</li> <li>– осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;</li> <li>– готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;</li> <li>– потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и</li> </ul>
--	--	--	--	--

				<p>творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.</li><li>– физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.</li></ul>
--	--	--	--	---

### Содержание обучения:

Название раздела	Краткое содержание	Количество часов
<p><b>Простые приложения. Генераторы</b></p>	<p>«Случайный пароль», «Тест по математике для учеников 1 класса». Работа со списками. Подключение библиотеки random и работа с ней. Начало работы со строками. Применение цикла. Генераторы. Практика: проект «Случайный пароль из чисел». Таблица ASCII. Практика: проект «Случайный пароль из цифр и букв». Практика: проект «Случайный пароль из слов». Практика: проект «Тест по математике для учеников 1 класса». Создание функций. Символы Юникода. Практика: проект «Шифр Цезаря». Работа со списками: перебор элементов. Цикл с параметром. Библиотека datetime. Функции работы со временем. Функции работы со строками. Чтение из файла. Практика: проект «Календарь ожидания».</p>	<p><b>10 часов</b></p>
<p><b>Библиотека tkinter</b></p>	<p>Библиотека itertools. Игровая модель. Создание оконного интерфейса. Создание объектов на холсте. Передвижение объектов. Изменение свойств объекта. Практика: проект «Яйцелов», игра Memory. Загрузка изображений. Практика: проект «Избегатель вируса». Получение координат объекта. Практика: проект «Змейка». Библиотеки time, math. Создание объектов в окне и добавление их в список. Удаление элементов из списка. «Охотник за пузырями».</p>	<p><b>10 часов</b></p>
<p><b>Введение в объектно-ориентированное программирование</b></p>	<p>Создание геометрических примитивов. Загрузка изображений. Обработка событий. Создание анимации. Объектно-ориентированное программирование. Создание класса. Структура класса. Функции класса. Экземпляр класса. Модули. Практика: проект «Жарим стейк», проект «Домашний питомец»</p>	<p><b>7 часов</b></p>
<p><b>Проект «Арканоид»</b></p>	<p>Проект «Арканоид». Игровая модель. Создание оконного интерфейса. Создание объектов. Передвижение объектов. Загрузка изображений. Проект «Арканоид»</p>	<p><b>7 часов</b></p>

### Календарно-тематическое планирование курса «Школа юного программиста»

№ п/п	Тема занятий	Количество часов	Основные формы организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Дата проведения	
					план	факт
<b>Простые приложения. Генераторы</b>						
1.	Основные операторы. Работа со списками. Подключение библиотеки random и работа с ней	1	Актуализация, изучение нового материала	Знакомство с новым материалом.	08.09	
2.	Начало работы со строками. Применение цикла. Генераторы. Практика: проект «Случайный пароль из чисел»	1	Лекция, дискуссия с опорой на имеющиеся знания	Знакомство с новым материалом. Использование новых знаний при работе над проектом	15.09	
3.	Таблица ASCII. Практика: проект «Случайный пароль из цифр и букв».	1	Актуализация, практическая работа	Знакомство с новым материалом. Использование новых знаний при работе над проектом	22.09	
4.	Практика: проект «Случайный пароль из слов».	1	Практическая проектная работа	Знакомство с новым материалом. Использование новых знаний при работе над проектом	29.09	
5.	Практика: проект «Тест по математике для учеников 1 класса».	1	Практическая проектная работа	Знакомство с новым материалом. Использование новых знаний при работе над проектом	06.10	
6.	Создание и изменение списков. Создание функций. Символы Юникода.	1	Изучение нового материала	Знакомство с новым материалом.	13.10	
7.	Практика: проект «Шифр Цезаря»	1	Практическая проектная работа	Использование новых знаний при работе над проектом	20.10	
8.	Работа со списками: перебор элементов. Цикл с параметром. Библиотека datetime.	1	Лекция, дискуссия с опорой на имеющиеся знания	Знакомство с новым материалом.	10.11	

9.	Функции работы со временем. Функции работы со строками. Чтение из файла.	1	Изучение нового материала	Знакомство с новым материалом.	17.11	
10.	Практика: проект «Календарь ожидания».	1	Практическая проектная работа	Использование новых знаний при работе над проектом	24.11	
<b>Библиотека tkinter</b>						
11.	Библиотека itertools. Игровая модель	1	Беседа, дискуссия, изучение нового материала.	Знакомство с новым материалом.	01.12	
12.	Создание оконного интерфейса. Создание объектов на холсте	1	Лекция, изучение нового материала.	Знакомство с новым материалом.	08.12	
13.	Передвижение объектов. Изменение свойств объекта.	1	Беседа, дискуссия, изучение нового материала.	Знакомство с новым материалом.	15.12	
14.	Проект «Яйцелов»	1	Практическая проектная работа	Использование новых знаний при работе над проектом	22.12	
15.	Загрузка изображений. Игра Методу	1	Практическая работа, мозговой штурм в группах	Использование новых знаний при работе над проектом	29.12	
16.	Проект «Избегатель вируса».	1	Практическая проектная работа	Использование новых знаний при работе над проектом	12.01	
17.	Получение координат объекта. Практика: проект «Змейка».	1	Практическая проектная работа	Использование новых знаний при работе над проектом	19.01	
18.	Библиотеки time, math. Создание объектов в окне и добавление их в список.	1	Лекция, дискуссия с опорой на имеющиеся знания	Знакомство с новым материалом. Использование новых знаний при работе над проектом	26.01	
19.	Удаление элементов из списка	1	Беседа, дискуссия, изучение нового материала.	Знакомство с новым материалом.	02.02	
20.	Игра «Охотник за пузырями».	1	Практическая проектная работа	Знакомство с новым материалом. Использование новых знаний при работе над проектом	09.02	задач.

<b>Введение в объектно-ориентированное программирование</b>						
21.	Создание геометрических примитивов.	1	Лекция, дискуссия с опорой на имеющиеся знания	Знакомство с новым материалом.	16.02	
22.	Загрузка изображений. Обработка событий.	1	Лекция, дискуссия с опорой на имеющиеся знания	Знакомство с новым материалом.	23.02	
23.	Создание анимации.	1	Лекция, дискуссия с опорой на имеющиеся знания	Знакомство с новым материалом.	02.03	
24.	Объектно-ориентированное программирование. Создание класса. Структура класса.	1	Лекция, дискуссия с опорой на имеющиеся знания	Знакомство с новым материалом.	09.03	
25.	Функции класса. Экземпляр класса. Модули.	1	Лекция, дискуссия с опорой на имеющиеся знания	Знакомство с новым материалом.	16.03	
26.	Проект «Жарим стейк»	1	Практическая проектная работа	Использование новых знаний при работе над проектом	23.03	
27.	Проект «Домашний питомец»	1	Практическая проектная работа	Использование новых знаний при работе над проектом	06.04	
<b>Проект «Арканойд»</b>						
28.	Игровая модель игры «Арканойд»	1	Знакомство с новым материалом.	Использование новых знаний при работе над проектом	13.04	
29.	Создание оконного интерфейса игры «Арканойд».	1	Практическая проектная работа	Использование новых знаний при работе над проектом	20.04	
30.	Создание объектов игры.	1	Лекция, дискуссия с опорой на имеющиеся знания	Знакомство с новым материалом.	27.04	
31.	Передвижение объектов.	1	Знакомство с новым материалом.	Подведение итогов занятий за учебный год	04.05	
32.	Загрузка изображений.	1	Знакомство с новым материалом.	Знакомство с новым материалом.	11.05	
33.	Разработка арканойда	1	Практическая проектная работа	Использование новых знаний при работе над проектом	18.05	
34.	Проект «Арканойд»	1	Выполнение проекта. Презентация проектов	Защита проекта.	25.05	
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>				

