

**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 11 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 29.08.2024г.  
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
<b>Pygame</b>	Создание окна, частота обновления экрана. Методы рисования геометрических примитивов. Обработка событий. Игра «Лыжник». Изменение изображений. Обработка коллизий. Создание анимации. Обработка событий. Запись в файл, чтение из файла, создание текста на экране. Практика: проект «Лыжник»	<b>10 часов</b>
<b>Игра-платформер «Приключения одного инопланетянина»</b>	«Приключения одного инопланетянина». Pyganim. Создание анимации в Pyganim, изменение изображений. Обработка коллизий, создание анимации, обработка событий. Создание карты уровня. Камера с фокусом на героя TLE — формат данных для кодирования элементов орбит искусственных спутников Земли. Тайлы — повторяющиеся фрагменты изображений. Генерация слоёв и объектов. Импорт созданной карты в проект. Практика: проект «Приключения одного инопланетянина»	<b>10 часов</b>
<b>Приложение «Телеграм-бот»</b>	Регистрация бота в телеграме. Установка pyTelegramBotAPI. Добавление библиотеки в программу. Мониторинг сообщений в чате Кнопки. Повторение: модуль datetime Практика: проект «Телеграм-бот»	<b>7 часов</b>
<b>HTTP-запросы</b>	Параметры запроса. Код ответа сервера. Ответ сервера в формате JSON API, application programming interface (интерфейс прикладного программирования). Код регистрации доступа к API	<b>7 часов</b>

### 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>Pygame</b>						
1.	Создание окна, частота обновления экрана.	1	Актуализация, изучение нового материала	Знакомство с новым материалом.	06.09	
2.	Методы рисования геометрических примитивов.	1	Лекция, дискуссия с опорой на имеющиеся знания	Знакомство с новым материалом. Использование новых знаний при работе над проектом	13.09	
3.	Обработка событий.	1	Актуализация, практическая работа	Знакомство с новым материалом.	20.09	
4.	Модель игры «Лыжник»	1	Практическая проектная работа	Знакомство с новым материалом. Использование новых знаний при работе над проектом	27.09	
5.	Изменение изображений.	1	Практическая проектная работа	Знакомство с новым материалом. Использование новых знаний при работе над проектом	04.10	
6.	Обработка коллизий. Создание анимации.	1	Изучение нового материала	Знакомство с новым материалом.	11.10	
7.	Обработка событий.	1	Практическая проектная работа	Использование новых знаний при работе над проектом	18.10	
8.	Запись в файл, чтение из файла, создание текста на экране.	1	Лекция, дискуссия с опорой на имеющиеся знания	Знакомство с новым материалом.	25.10	
9.	Практика: проект «Лыжник»	2	Изучение нового материала	Знакомство с новым материалом.	07.11	
10.					14.11	
<b>Игра-платформер «Приключения одного инопланетянина»</b>						

11.	Puganim	1	Беседа, дискуссия, изучение нового материала.	Знакомство с новым материалом.	21.11	
12.	Создание анимации в Puganim, изменение изображений.	1	Лекция, изучение нового материала.	Знакомство с новым материалом.	28.11	
13.	Обработка коллизий, создание анимации, обработка событий в Puganim	1	Беседа, дискуссия, изучение нового материала.	Знакомство с новым материалом.	06.12	
14.	Создание карты уровня.	1	Практическая проектная работа	Использование новых знаний при работе над проектом	13.12	
15.	Камера с фокусом на герое TLE — формат данных для кодирования элементов орбит искусственных спутников Земли.	1	Практическая работа, мозговой штурм в группах	Использование новых знаний при работе над проектом	20.12	
16.	Тайлы — повторяющиеся фрагменты изображений.	1	Практическая проектная работа	Использование новых знаний при работе над проектом	27.12	
17.	Генерация слоёв и объектов.	1	Практическая проектная работа	Использование новых знаний при работе над проектом	17.01	
18.	Импорт созданной карты в проект.	1	Лекция, дискуссия с опорой на имеющиеся знания	Знакомство с новым материалом. Использование новых знаний при работе над проектом	24.01	
19.	Проект «Приключения одного инопланетянина»	2	Практическая проектная работа	Знакомство с новым материалом. Использование новых знаний при работе над проектом задач.	31.01	
20.					07.02	

Приложение «Телеграм-бот»						
21.	Регистрация бота в телеграме.	1	Лекция, дискуссия с опорой на имеющиеся знания	Знакомство с новым материалом.	14.02	
22.	Установка pyTelegramBotAPI.	1	Лекция, дискуссия с опорой на имеющиеся знания	Знакомство с новым материалом.	21.02	
23.	Добавление библиотеки в программу.	1	Лекция, дискуссия с опорой на имеющиеся знания	Знакомство с новым материалом.	28.02	
24.	Мониторинг сообщений в чате Кнопки.	1	Лекция, дискуссия с опорой на имеющиеся знания	Знакомство с новым материалом.	07.03	
25.	Повторение: модуль datetime	1	Лекция, дискуссия с опорой на имеющиеся знания	Знакомство с новым материалом.	14.03	
26.	Практика: проект «Телеграм-бот»	2	Практическая проектная работа	Использование новых знаний при работе над проектом	21.03	
27.					11.04	
HTTP-запросы						
28.	Параметры запроса.	1	Знакомство с новым материалом.	Использование новых знаний при работе над проектом	18.04	
29.	Разбор и генерация HTTP запроса	1	Знакомство с новым материалом.	Использование новых знаний при работе над проектом	25.04	
30.	Практика: "Исследование запросов для поисковых систем"	1	Знакомство с новым материалом.	Использование новых знаний при работе над проектом	28.04	
31.	Код ответа сервера.	1	Практическая проектная работа	Использование новых знаний при работе над проектом	02.05	
32.	Защита проектов	2	Выполнение проекта. Презентация проектов	Защита проекта.	09.05	
33.					16.05	
34.	Итоговое обобщение.	1	Знакомство с новым материалом.	Подведение итогов занятий за учебный год	23.05	
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>				