

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №31»
Г. о. Подольск**

Рассмотрено
Заместитель директора по
ВР

Духанина О.А.
Протокол № 1
от «30» августа 2023г.

Согласовано
Заместитель директора по
УВР

Кудряшова И.А.
Протокол № 1
от «30» августа 2023г

Утверждаю
Директор МОУ «СОШ №
31»

Т. В. Беляева
Приказ №156/7
«30» августа 2023г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности «Программирование»

11 класс

(34 часа, 1 час в неделю)

Составитель: Зуева Ольга Владимировна

2023 год

Рабочая программа внеурочной деятельности «Программирование» составлена для 11 класса в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования. По программе на изучение курса отводится 34 часа (1 час в неделю).

Занятия курса направлены на развитие мышления, логики, творческого потенциала учеников. Программа ориентирована на использование получаемых знаний для разработки реальных проектов.

Формы организации учебной деятельности: коллективная форма обучения; групповая форма обучения; парная форма работы; индивидуальная форма работы.

Методы проведения занятий: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита работ, мини-конференция, консультация.

В соответствии с «Годовым календарным графиком СОШ №31» рабочая программа составлена на 34 часа (1 час в неделю).

Планируемые результаты освоения предмета

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

- навык сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- навыки мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

У обучающегося могут быть сформированы:

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

Метапредметные результаты:

Познавательные:

Обучающийся научится:

- умению самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умению продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

Обучающийся получит возможность научиться:

- *владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;*

- *владеть логическими действиями сравнения, анализа, обобщения, построение рассуждений*

Регулятивные:

Обучающийся научится:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью педагога; проговаривать последовательность действий;

- учиться высказывать свое предположение (версию);

- учиться работать по предложенному педагогом плану;

- учиться отличать верно выполненное задание от неверного;

- учиться совместно с педагогом и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей;

Обучающийся получит возможность научиться:

- *планировать и организовывать свою учебную и коммуникативную деятельность в соответствии с задачами изучения курса, видами учебной и домашней работы, во взаимодействии с одноклассниками и взрослыми;*

- *формулировать и высказывать собственное мнение, аргументировать свою точку зрения, выслушивать и обсуждать различные взгляды и оценки, вести конструктивный диалог, работать в коллективе.*

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

- *владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.*

Коммуникативные:

Обучающийся научится:

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии; – формулировать собственное мнение и позицию;

- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; – задавать вопросы; адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи;

- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач;

- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

Обучающийся получит возможность научиться:

- *оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности*

- *строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;*

- *уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.*

Предметные результаты:

Обучающийся научится:

- владения навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- владения стандартными приёмами написания программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ на языке Python;

- места языка Python среди языков программирования высокого уровня;
- особенностей структуры программы, представленной на языке Python;
- представления о модулях, входящих в состав среды Python;
- возможности и ограничения использования готовых модулей;

Обучающийся получит возможность научиться:

- представлений о величине, ее характеристиках;
- что такое операция, операнд и их характеристики;
- представлений о составе арифметического выражения;
- математических функций, входящие в Python;
- представления о логических выражениях и входящих в них операндах, операциях и функциях;
- записывать примеры арифметических и логических выражений всех атрибутов, которые могут в них входить;
- основных операторов языка Python, их синтаксис.

Содержание внеурочной деятельности

Основные структуры данных

Строковый тип данных. Списки. Методы работы с кортежами. Проект «Бот». Тестирование по модулю.

Разработка игр и приложений

Введение в ООП. Публикация и распространение ПО. Разработка игр. Проект 3 «Игра». Тестирование по модулю.

Проектная деятельность

Защита проектов. Тестирование по модулю/программе.

Тематическое планирование внеурочной деятельности

Наименование раздела	Количество часов по программе	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся (с учетом рабочей программы воспитания)	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Основные структуры данных	9	Практикум, игротека, познавательная беседа, диалог, групповая работа. работа в группах, сопоставление. Мотивация к познанию и обучению Готовность обучающихся к саморазвитию.	Каталог Российского общеобразовательного портала - http://www.school.edu.ru Каталог «Образовательные ресурсы сети Интернет для общего образования» - http://catalog.iot.ru Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - http://fcior.edu.ru Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов - http://school-collection.edu.ru https://uchi.ru https://resh.edu.ru
Разработка игр и приложений	20		
Проектная деятельность	5		

ИТОГО:	34		
---------------	-----------	--	--

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 25910413180194252715292873429998908689710672426

Владелец Беляева Тамара Владимировна

Действителен с 31.08.2023 по 30.08.2024