Областное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Вейделевская средняя общеобразовательная школа» Белгородской области



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Основы программирования на Python» 1 год обучения Возраст обучающихся 14-15 лет

Программа составлена учителем математики и информатики ОГБОУ «Вейделевская СОШ» Шубиной Валентиной Николаевной

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности: «Основы программирования на Python», внеурочная деятельность по учебным предметам образовательной программы, 1 год.

Автор программы: Шубина В.Н.

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности рассмотрена и утверждена на заседании педагогического совета от 31 августа 2023 г., протокол №1



Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Основы программирования на Python», 1 год обучения, возраст обучающихся 14-15 лет, составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе примерной рабочей программы курса внеурочной деятельности «Основы программирования на Python» (для 7-9 классов общеобразовательных организаций), г. Москва, 2022 год.

В соответствии с Планом внеурочной деятельности школы данная программа рассчитана на 34 часа за 1 год обучения в 8 классах, проводится 1 раз в неделю.

I. Результаты освоения курса внеурочной деятельности ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;
- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества.

Духовно-нравственное воспитание:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравствен- ных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;
- активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете.

Гражданское воспитание:

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных и познавательных задач, создании учебных проектов;
- стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

Ценность научного познания:

- наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики;
- интерес к обучению и познанию;
- любознательность;
- стремление к самообразованию;

- овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- наличие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познава- тельной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Формирование культуры здоровья:

• установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Трудовое воспитание:

• интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса.

Экологическое воспитание:

- наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ. Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:
- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе в виртуальном пространстве.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ Универсальные познавательные действия Базовые логические действия:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедук-тивные и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- оценивать применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- применять основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;
- оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать информацию.

Универсальные коммуникативные действия Общение:

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (исследования, проекта);
- выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
- принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации; коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

- оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Универсальные регулятивные действия Самоорганизация:

- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
- составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

• ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

Принятие себя и других:

- осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации;
- осознанно относиться к другому человеку, его мнению.

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

8 класс

№	Название раздела	Содержание раздела	Формы	Виды
п/п			организации	деятельнос
			деятельности	ТИ
1	Информационные	История развития	беседа,	познаватель
	технологии	информационных	эвристическая	ная
	(разделы «Цифровая	технологий и персонального	беседа,	деятельност

	гра- мотность» и «Информационные технологии»)	компьютера. Виды информационных процессов. Устройства для работы с информацией. Архитектура Неймана. Программное обеспечение. Виды программного обеспечения. Пользовательский интерфейс. Работа с поисковыми системами. Повторение видов информации, форматирования, редактирования текста и работы в облачном сервисе Google. Изучение новых	практикум, работа в малых группах, ролевая игра, защита проектов.	ь, игровая, проектная деятельност ь, применение ИКТ.
	T. 1	функций Google Документов для форматирования текста. Виды презентаций. Совместный доступ к презентации в Google.		
2	Графический модуль Turtle в языке программирования Руthon (раздел «Алгоритмы и программирование»)	Подключение модуля Turtle. Объект. Метод. Основные команды управления черепашкой. Заливка замкнутых многоугольников. Рисование окружности. Изменение внешности черепашки при помощи команды Shape. Управление несколькими черепашками.	беседа, эвристическая беседа, практикум, работа в малых группах, ролевая игра, защита проектов.	познаватель ная деятельност ь, игровая, проектная деятельност ь, применение ИКТ.
3	Функции и события на примере модуля Turtle в языке программирования Python (раздел	Повторение: функция, виды функций. Функции модуля Turtle. Самостоятельное создание функции. Глобальные и ло- кальные	беседа, эвристическая беседа, практикум, работа в	познаватель ная деятельност ь, игровая, проектная

	«Алгоритмы и программирование»)	переменные. Объект «экран». Событие. Работа с событиями. Фракталы. Рекурсия. Кривая Коха.	малых группах, ролевая игра, защита проектов.	деятельност ь, применение ИКТ.
4	Элементы алгебры логики (раздел «Теоретические основы информатики»)	Электронное устройство. Логическое высказывание. Логические операции и выражения. Таблица истинности для логического выражения. Логические элементы. Построение логических схем. Алгоритм построения логической схемы.	беседа, эвристическая беседа, практикум, работа в малых группах, ролевая игра, защита проектов.	познаватель ная деятельност ь, игровая, проектная деятельност ь, применение ИКТ.

III. Тематическое планирование

8 класс

№	Название раздела	Количество часов
п/п		
1.	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	8
2.	ГРАФИЧЕКСИЙ МОДУЛЬ TURTLE B PYTHON	8
3.	ФУНКЦИИ И СОБЫТИЯ В TURTLE	12
4.	АЛГЕБРА ЛОГИКИ	6
	Итого	34