

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области
Управление образования администрации города Ульяновска
МБОУ Лицей при УлГТУ

РАССМОТРЕНО	ОДОБРЕНО	УТВЕРЖДЕНО
На заседании кафедры	Научно-методическим	приказ от 29.08.2024 №233
информатики	советом лицея	
Протокол от 21.08.2024 № 1	Протокол от 28.08.2024 № 1	Директор МБОУ Лицей
Зав. кафедрой	Зам. по НМР	при УлГТУ
_____ Г.Н.Халимова	_____ В.К. Жимолостнова	_____ Ю.С.Евсеева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности
«Компьютерная грамотность»
для 8 класса основного общего образования
на 2024-2025 учебный год

Составитель: Халимова Гельнур Накиповна
учитель информатики

г. Ульяновск, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами САНПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях", утверждёнными постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189. На основании Приказа Министерства образования и науки РФ от 31.15.2015 г «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. №413.

Программа рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю.

Изменение взглядов на предмет информатики как науки, её место в системе научного знания требует существенных изменений в содержании образования по информатике. В связи с этим особую актуальность приобретают раскрытие личностных резервов учащихся и создание соответствующей среды.

Никакая система задач, какой бы хорошей она ни была, никакие тренинги памяти, внимания и т. п. не дают того эффекта, который возникает в случае, если учащиеся осознают необходимость решения тех или иных задач, если у них появляется острая необходимость к преодолению интеллектуальных трудностей, связанных с познанием, если они видят смысл в сотрудничестве с одноклассниками и учителем.

Содержание обучения, представленное в программе курс «Язык программирования. Python», позволяет вести обучение обучающихся в режиме актуального познания. Практическая направленность курса на создание внешних образовательных продуктов — блок-схем, алгоритмов, программ — способствует выявлению фактов, которые невозможно объяснить на основе имеющихся у учащихся знаний. Возникающие при этом познавательные переживания обуславливают сознательное отношение к изучению основных теоретических положений информатики.

РЕЗУЛЬТАТЫ освоения курса внеурочной деятельности

Развитие логического мышления, творческого и познавательного потенциала подростка;

Приобщение обучающихся к новым технологиям, способным помочь им в реализации собственного творческого потенциала;

Развитие познавательной деятельности учащихся в области новых информационных технологий;

Совершенствование навыков работы на компьютере и повышение интереса к программированию.

Воспитательные: Формирование культуры и навыки сетевого взаимодействия; способствование развитию творческих способностей и эстетического вкуса подростков; способствование развитию коммуникативных умений и навыков обучающихся.

Развивающие:

Способствование развитию логического мышления, памяти и умению анализировать;

Создание условия для повышения самооценки обучающегося, реализации его как личности;

Формирование потребности в саморазвитии;

Способствование развитию познавательной самостоятельности.

Основные **личностные** результаты, формируемые в процессе освоения программы– это: формирование ответственного отношения к учению, способности довести до конца начатое дело на примере завершённых творческих учебных проектов;

формирование способности к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий на основе, приобретённой благодаря иллюстративной среде программирования мотивации к обучению и познанию;

развитие опыта участия в социально значимых проектах, повышение уровня самооценки, благодаря реализованным проектам;

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, участия в конкурсах и конференциях различного уровня;

формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий;

формирование осознанного позитивного отношения к другому человеку, его мнению, результату его деятельности;

развитие эстетического сознания через творческую деятельность на базе иллюстрированной среды программирования.

К основным **метапредметным результатам** (осваиваемым обучающимися межпредметным понятиям и универсальным учебным действиям,

способности их использования как в учебной, так и в познавательной и социальной практике), формируемые в процессе освоения программы, можно отнести:

умение самостоятельно ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы своей познавательной деятельности;

умение самостоятельно планировать пути решения поставленной проблемы для получения эффективного результата, понимая, что в программировании длинная программа не значит лучшая программа;

умение оценивать правильность решения учебно-исследовательской задачи;

умение корректировать свои действия, вносить изменения в программу и отлаживать её в соответствии с изменяющимися условиями;

владение основами самоконтроля, принятия решений;

умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебно-исследовательских и проектных работ;

ИКТ-компетенцию;

умение сотрудничества и совместной деятельности со сверстниками в процессе проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Основные предметные результаты, формируемые в процессе изучения программы направлены на:

осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека;

развитие логических способностей и алгоритмического мышления, умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя, знакомство с основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

овладение символьным языком алгебры, умение составлять и использовать сложные алгебраические выражения для моделирования учебных проектов, моделировать реальные ситуации на языке алгебры.

СОДЕРЖАНИЕ курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Тема 1. Знакомство с языком Python

Общие сведения о языке Python.

Установка Python на компьютер.

Режимы работы Python.

Знакомство с языком Python Учащиеся

должны знать / понимать:

- понятие программы;
- структура программы на Python;
- режимы работы с Python.

Учащиеся должны уметь:

- выполнить установку программы;
- выполнить простейшую программу в интерактивной среде;
- написать комментарии в программе.

Тема 2. Переменные и выражения

Типы данных . Преобразование типов. Переменные. Оператор присваивания. Имена переменных и ключевые слова.

Ввод и вывод. Ввод данных с клавиатуры. Вывод данных на экран. Пример скрипта, использующего ввод и вывод данных. Задачи на элементарные действия с числами. Решение задач на элементарные действия с числами.

Практическая работа 2.1. Работа со справочной системой Практическая работа 2.2. Переменные Практическая работа 2.3.

Практическая работа 2.5. Задачи на элементарные действия с числами

Тест № 2. Выражения и операции.

Учащиеся должны знать / понимать:

- общую структуру программы;
- типы данных;
- целые, вещественные типы данных и операции над ними;
- оператор присваивания;
- операторы ввода-вывода.

Учащиеся должны уметь:

- пользоваться интерфейсом среды программирования Python;
- использовать команды редактора;
- организовывать ввод и вывод данных;
- записывать арифметические выражения.

Тема 3. Условные операторы

Логический тип данных. Логические выражения и операторы. Сложные условные выражения (логические операции and, or, not). Условный оператор. Альтернативное выполнение. Примеры решения задач с условным оператором. Множественное ветвление. Реализация ветвления в языке Python.

Практическая работа 3.1. Логические выражения Практическая работа 3.2.

"Условный оператор" Практическая работа 3.3. Множественное ветвление

Практическая работа 3.4. "Условные операторы"

Самостоятельная работа № 1. Решение задач по теме "Условные операторы".

Зачетная работа № 1. "Составление программ с ветвлением".

Тест № 3. "Условные операторы".

Учащиеся должны знать / понимать:

- назначение условного оператора;
- способ записи условного оператора;
- логический тип данных;
- логические операторы or, and, not; Учащиеся должны уметь:
- использовать условный оператор;
- создавать сложные условия с помощью логических операторов.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование тем	Количество часов Всего	Практ. занятия
Тема 1. Знакомство с языком Python	4	4
Урок 1. Общие сведения о языке	2	2
Урок 2. Режимы работы	2	
Практическая работа 1.2. Режимы работы с Python		2
Тест № 1. Знакомство с языком Python		
Тема 2. Переменные и выражения	8	8
Урок 3. Переменные	2	
Практическая работа 2.1. Работа со справочной системой		2
Практическая работа 2.2. Переменные		2
Урок 4. Выражения	2	
Практическая работа 2.3. Выражения		2
Урок 5. Ввод и вывод	2	
Урок 6. Задачи на элементарные действия с числами	2	
Практическая работа 2.5. Задачи на элементарные действия с числами		2
Тест № 2. Выражения и операции.		
Тема 3. Условные предложения	6	6
Урок 7. Логические выражения и операторы	2	
Практическая работа 3.1. Логические выражения		2
Урок 8. Условный оператор	2	
Практическая работа 3.2. "Условный оператор"		2
Урок 10. Реализация ветвления в языке Python	2	
Практическая работа 3.4. "Условные операторы"		1
Тест № 3. "Условные операторы".		1
ИТОГО	34 часа	