

## Паспорт урока

**ФИО учителя:** Титаренко Валентина Владимировна

**ОУ:** МБУ «Лицей № 60».

**Предмет:** информатика

**Класс:** 10

**Тема урока:** Рекурсия

**Цель:** знакомство с понятием «Рекурсия» и «Рекурсивная процедура/ функция».

**Задачи:**

- 1) Дать определение понятию «Рекурсия»
- 2) Дать определение понятию «Фрактал»
- 3) Дать определение понятию «Рекурсивная процедура/ функция»
- 4) Показать подход к решению задач формата ЕГЭ на тему «Рекурсия»

**Планируемые образовательные результаты:** освоение учащимися понятий рекурсии и рекурсивной функции, выработка навыка решения задач формата ЕГЭ по данной теме.

**Основные понятия:** рекурсия, фрактал, рекурсивная процедура/ функция.

### План изучения нового материала:

- 1) Приветствие.
- 2) Повторение понятия процедуры/ функции
- 3) Предъявление нового материала (презентация).
- 4) Объяснение решения задачи формата ЕГЭ.
- 5) Закрепление темы посредством самостоятельного решения обучающимися задач формата ЕГЭ на практике, с помощью компьютера.
- 6) Объяснение домашнего задания.
- 7) Рефлексия.

**Тип урока:** урок обучения умениям и навыкам.

**Форма урока:** урок-лекция с практическим закреплением.

**Технология обучения:** лекция, практическая работа за компьютером (ИКТ).

**Оснащение урока:** интерактивная доска, ноутбуки обучающихся.

**Мизансцена урока:** класс.

**Домашнее задание:** Задачи на закрепление формата ЕГЭ

## Технологическая карта урока

Планируемые результаты	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
<b>I. Организационный момент</b>		
	<p><i>Учитель приветствует учащихся:</i> - Здравствуйте, пожалуйста, садитесь. Отмечает отсутствующих. <u>Метод преподавания:</u> словесный.</p>	Учащиеся приветствуют учителя, садятся на места
<b>II. Постановка целей и задач урока. Мотивация учебной деятельности</b>		
Учащиеся вспоминают понятие процедуры и функции, их синтаксис в языке Python	<p><i>Учитель просит детей ответить на вопрос, что такое процедура и функция. Учитель просит детей ответить на вопрос, как процедура и функция обозначаются в языке Python.</i></p> <p><u>Метод преподавания:</u> словесный. <u>Форма преподавания:</u> индивидуальная.</p>	Учащиеся отвечают на вопросы, на доске записывают пример определения процедуры и функции.
<b>III. Первичное усвоение новых знаний.</b>		
Учащиеся записали понятие рекурсии и рекурсивной процедуры/ функции и усвоили их.	<p><u><i>Демонстрация презентации с комментариями учителя</i></u></p> <p><u>Метод преподавания:</u> наглядный. <u>Форма преподавания:</u> фронтальная. <u>Средства преподавания:</u> презентация.</p>	Учащиеся записывают основные определения.
<b>IV. Применение знаний к решению задач</b>		

<p>Учащиеся учатся решать задачи типа ЕГЭ</p>	<p><i>Учитель демонстрирует слайд с условием задачи. Объясняет ход решения.</i></p> <p><u>Метод преподавания:</u> практический. Решение задач.</p>	<p>Учащиеся записывают пример решения.</p>
---	--	--

<b>V. Первичное закрепление.</b>		
Учащиеся самостоятельно решают аналогичную задачу	<p><i>Учитель просит детей занять места за компьютерами и самостоятельно решить аналогичную задачу</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <u>Метод преподавания: практический.</u></li> <li>– <u>Форма преподавания: индивидуальная</u></li> </ul>	Учащиеся самостоятельно решают задачу, в случае затруднений задают вопросы.
<b>Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.</b>		
Учащиеся понимают, как делать домашнее задание.	<p><i>Учитель объясняет домашнее задание.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <u>Метод преподавания: словесный.</u></li> <li>– <u>Форма преподавания: индивидуальная.</u></li> </ul> <p><u>Средства преподавания: рабочая тетрадь.</u></p>	Учащиеся записывают домашнее задание.
<b>Рефлексия (подведение итогов занятия).</b>		
Учащиеся подведут итоги урока.	<p><i>Учитель проводит рефлексию, задавая учащимся вопросы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ребята, что мы сегодня делали на уроке? Что нового вы сегодня узнали? Какие способы решения задач вы узнали? Какие задания были трудными? Чему вы научились?</li> </ul> <p><u>Метод преподавания: словесный.</u></p> <p><u>Форма преподавания: индивидуальная.</u></p>	Учащиеся отвечают на вопросы учителя, подводя итоги урока.