

- **Школа:** МОБУ СОШ №31 (с углубленным изучением отдельных предметов), г. Якутск
- **ФИО учителя – конкурсанта:** Одун Кира Афанасьевна;
- **Класс:** 5;
- **Тема урока:** Арифметические операции языка программирования Питон;
- **тип урока** – урок изучения новой темы;
- **перечень оборудования:** проектор, презентация, доска, раздаточный материал;
- **цель урока:** познакомить учащихся с арифметическими операциями, используемыми в языке программирования Питон.
- **задачи урока:**
  1. Познакомить учащихся с арифметическими операциями, используемыми в языке программирования питон;
  2. Научить использовать их в написании математических выражений на паскале и применять их при составлении программ, и при нахождении значения выражений;
  3. Развивать познавательную, общеучебную, коммуникативную способности у учащихся
- **отдельные этапы урока:**
  - I. Организационный момент (10 мин):
    - Объявление темы урока (7 мин)  
Приветствие. Подведение учащихся к осознанию темы.
    - Сообщение целей и задач урока (3 мин)  
Подведение учащихся к осознанию целей и задач урока.
  - II. Ход урока (30 мин):
    - Изучение новой темы (10мин)  
Объяснение новой темы.
    - Практическая деятельность учащихся (7 мин);

Выполнение учащимися письменной работы для закрепления пройденной темы.

- Осуществление контроля (3 мин);  
Учащиеся осуществляют взаимоконтроль
- Осуществление коррекции (7 мин);  
Учащиеся осуществляют коррекцию самостоятельно. Учитель консультирует.
- Оценивание учащихся (3 мин)  
Учащиеся оценивают свою деятельность самостоятельно (самооценка).

III. Итог урока (5 минут):

- Рефлексия  
Учитель раздает карточки с вопросами. Ученики на карточках отвечают на вопросы.
- Домашнее задание Раздает карточки с домашним заданием.

Этапы урока		Ход урока	
<b>Организа ционный момент</b>	<b>Объявление темы урока</b>	<b>Учитель</b>	<b>Ученики</b>
		Приветствие.	
		На прошлом уроке вы научились составлять программы, которые печатают на экране просто слова. Задание на сегодняшний урок: составить программу для задачи – вычислить периметр прямоугольника	
		Для того чтобы решить задачу, что нужно знать?	Дети: «Формулу нахождения периметра прямоугольника»
		А как записывают формулу нахождения периметра прямоугольника?	Ученик выходит к доске, пишет формулу: $P=2(a+b)$
		Какие знаки использовались при написании формулы?	Арифметические операции - сложение и умножение.
		А как пишутся, на языке программирования питон, эти знаки вы знаете?	нет
		Тема сегодняшнего урока?	Арифметические операции языка программирования питон.
	<b>Сообщение целей и задач</b>	К концу сегодняшнего урока, чему вы должны научиться?	Записывать арифметические операции на яз программирования питон, составлять программы с

			использованием арифм-х операций.
<b>Ход урока</b>	<b>Изучение новой темы</b>	Какие арифметические операции вы используете на уроках математики?	Сложение, вычитание, умножение, деление.
		Учитель объясняет, как они записываются на паскале. Приводит примеры на доске: (5+2 (7); 7-1 (6); 10*5 (50); 8/2=4)	Записывают у себя в тетради.
		Учитель возвращается к задаче, заданной в начале урока. Составляет вместе с детьми программу на питоне для этой задачи.	Участвуют при составлении программы.
		Пример: 5/2=?	Решают в тетрадях. Отвечают: «целая часть – 2, остаток – 1»
		Учитель объясняет, что при написании программы, операция «/» не используется к целым числам. Для работы с целыми числами используются операции // и %. // – целочисленное деление. % – остаток от деления. Приводит примеры (5 // 2=2, 5 % 2=1)	Записывают в тетрадях.
		Пример: вычислите значение выражения: (5 % 2+4)*4-6 // 2*2=?	???

	<p>Учитель объясняет, в каком порядке должны выполняться арифметические операции в выражении:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. выражение внутри скобок;</li> <li>2. умножение, деление, //, %;</li> <li>3. Сложение, вычитание</li> </ol> <p>Если в выражении подряд идут операции с одинаковым приоритетом (с одинаковой силой) их нужно выполнять в порядке их записи.</p> $(5 \% 2+4)*4-6 // 2*2=14$	Записывают в тетрадях.
Практическая деятельность учащихся	Показывает слайд с заданиями.	Самостоятельно решают задания у себя в тетради.
Осуществление контроля	Учитель просит поменяться тетрадями вместе с соседом по парте. Затем выводит на слайде ответы.	Проверяют друг у друга выполненные задания, подсчитывают кол-во правильно выполненных заданий.
	Просит проверить выполненную работу и подсчитать кол-во правильно выполненных заданий.	
Осуществление коррекции	Учитель просит обратно поменяться тетрадями и выполнить работу над ошибками. При этом консультирует, советует, помогает.	Учащиеся формулируют затруднения и осуществляют коррекцию самостоятельно. Зовут учителя, если возникают затруднения в исправлении ошибок.

	Оценивание учащихся		Учащиеся дают оценку деятельности по её результатам (выполняют самооценку)
<b>Итог урока</b>	Рефлексия	<p>Раздает карточки с вопросами:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Я сегодня на уроке узнал....</li> <li>2. Что не получалось у меня на уроке.....</li> <li>3. Мне _____ урок понравился/не понравился. Почему?</li> </ol>	Отвечают на карточках.
	Домашнее задание	<p>Домашнее задание: повторить сегодняшнюю тему.</p> <p>Раздает задания на карточках</p>	