

- **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	
Организа ционный момент	Объявление темы урока	Учитель	Ученики
		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.
	Сообщение целей и задач	К концу сегодняшнего урока, чему вы должны научиться?	Записывать арифметические операции на яз программирования питон, составлять программы с

			использованием арифм-х операций.
Ход урока	Изучение новой темы	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"> 1. выражение внутри скобок; 2. умножение, деление, //, %; 3. Сложение, вычитание <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)
Итог урока	Рефлексия	<p>Раздает карточки с вопросами:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Я сегодня на уроке узнал.... 2. Что не получалось у меня на уроке..... 3. Мне _____ урок понравился/не понравился. Почему? 	Отвечают на карточках.
	Домашнее задание	<p>Домашнее задание: повторить сегодняшнюю тему.</p> <p>Раздает задания на карточках</p>	