

**РАССМОТРЕНО и
ПРИНЯТО**
на педагогическом совете
протокол № 1 от 30.08.2021

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
МБОУ «СОШ № 10»
№ 269 от 30.08.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФИЛЬНОЙ СЕССИИ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА»
для обучающихся 7 – 8 классов.

Год составления программы – 2021

**Программа рассчитана - на 2 – 3 сессии (продолжительностью –
10 – 15 учебных дней)**

«Профильные сессии. Информатика» (программа подготовки учащихся к участию в олимпиадах по информатике).

1. Планируемые результаты обучения

Личностными результатами изучения курса «Профильные сессии. Информатика» являются:

- готовность и способность к самостоятельному обучению на основе учебно-познавательной мотивации, в том числе готовности к выбору направления профильного технического образования с учётом устойчивых познавательных интересов.
- повышение мотивации участия в различных видах олимпиады по информатике

Метапредметными результатами изучения курса являются:

– Регулятивные универсальные учебные действия:

- определять действия в соответствии с учебной и познавательной задачей, планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, осуществлять пошаговый контроль своей познавательной деятельности, определять потенциальные затруднения при решении практической задачи и находить средства для их устранения, осознавать качество и уровень усвоения материала по модулям.

– Познавательные универсальные учебные действия:

- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям, строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки. Осваивать способы решения проблем творческого и поискового характера;

– Коммуникативные универсальные учебные действия:

- формировать и развивать коммуникативную компетентность в процессе творческой и учебно-исследовательской деятельности.

Предметными результатами являются:

- расширение знаний об основных алгоритмах, методах и приёмах решения задач по информатике
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей на основе опыта самостоятельного приобретения новых знаний, анализа и оценки новой информации;
- сознательное самоопределение учащихся относительно дальнейшего выбора направления профессиональной деятельности;
- раскрытие значения программирования и суть профессии программиста,
- ознакомление учащихся со средой и основами программирования на языке PYTHON,

Цель программы – подготовка учащихся к практическому использованию полученных знаний при решении учебных задач, вовлечение учащихся в участие в олимпиадах по БКИ и программированию.

Задачи:

- сформировать устойчивое представление об олимпиадном движении, как об особом подходе к углублённому изучению информатики

- подготовить учащихся к решению олимпиадных заданий различных видов, дать рекомендации по работе над ними;
- сориентировать учащихся в темах предлагаемых заданий;
- научить пользоваться справочной литературой и методическими пособиями;
- сформировать навык решения наиболее часто встречающихся задач.

• Реализация программы предполагает 2 профильные сессии для параллели 7-8 классов, длительностью по 1 учебной неделе в декабре и марте. Каждый учебный день состоит из 2 уроков физики +2 урока математики и +2 урока информатики. Первая сессия проводится в декабре (по результатам муниципального тура олимпиады, вторая – в марте. Тематическое планирование составлено с учётом погружения в предмет и знакомство с новыми разделами при изучения информатики в школе.

2. Содержание программы

Первая сессия (10 ч)

Простейшие понятия в информатике по разделам:

Основные разделы математической информатики.

Системы счисления. Решения олимпиадных задач прошлых лет.

Основы алгебра логики. Логические выражения. Преобразования логических выражений.

Логические элементы и схемы

Обработка текстовой информации

Редактирование текста. Добавление буквицы и подложки. Форматирование шрифта, абзацев.

Создание и использование стилей. Создание списков. Вставка объектов. Форматирование разделов.

Работа в электронных таблицах

Ввод и редактирование данных (копирование, вставка, перемещение, автозаполнение).

Форматирование данных. Ссылки (абсолютные, относительные, смешанные) Использование функций. Построение и модификация диаграмм.

Растровая и векторная компьютерная графика.

Понятие компьютерной графики. Особенности растровой и векторной графики. Форматы графических файлов. Выполнение работ по созданию, редактированию простейших рисунков в растровом графическом редакторе GIMP.

Создание векторных графических изображений в программе PowerPoint. Основы работы с автофигурами. Закраска рисунков. Создание рисунков из кривых. Порядок расположения и группировка объектов. Эффекты.

Подведение итогов 1 сессии.

Вторая сессия (10 ч)

Начало программирования. Решение задач на составление линейных алгоритмов. Задачи геометрического содержания. Простейшие задачи целочисленной арифметики: выделение цифр числа, нахождение суммы и произведения цифр числа, получение чисел из цифр заданного числа, удаление цифр числа, вставка цифр в число. Графические возможности языка программирования: пересчёт координат, имитация движения.

3. Тематическое планирование курса.

Первая сессия

№ занятия	№ часа	Содержание занятия
1	1	Положение о Всероссийской олимпиаде школьников. Методические рекомендации по проведению школьного, муниципального и регионального этапов Всероссийской олимпиады школьников по

		информатике. Типы олимпиадных задач по информатике для 7-8 классов.
	2	Основные разделы математической информатики. Системы счисления. Решения олимпиадных задач прошлых лет.
2	3	Основы алгебра логики.
	4	Логические элементы. Построение логической схемы
3	5	Обработка текстовой информации Разбор олимпиадных заданий прошлых лет.
	6	Создание документа
4	7	Работа в электронных таблицах Работа с файлом.
	8	Построение диаграмм
5	9	Растровая и векторная компьютерная графика. Создание растрового рисунка
	10	Создание векторного рисунка. Подведение итогов 1 сессии.

Вторая сессия

№ занятия	№ часа	Содержание занятия
1	1	Начала программирования. О языке программирования Python.
	2	Простые программы.
2	3	Целочисленная арифметика. Деление с округлением.
	4	Деление с округлением.
3	5	Условная инструкция в языке Python.
	6	Решение задач.
4	7	Цикл while
	8	Решение задач
5	9	Цикл for в языке Python.
	10	Решение задач. Подведения итогов 2 сессии.