

Является частью ООП СОО ГБОУ НСО «СКК»
Рассмотрено на заседании педагогического совета протокол от 31.08 2020 №1
Утверждено приказом директора ГБОУ НСО «СКК» от 31.08 2020 № 166-а

**Рабочая программа курса внеурочной
деятельности «Практикум по информатике»
Направление: общеинтеллектуальное**

Класс(ы): 11-ые

Срок реализации: 1 год

I. Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Практикум по информатике» разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и обеспечивает достижение планируемых результатов.

Стремительно развивающиеся цифровое общество требуют сегодня от человека умения профессионально использовать компьютерную технику, находить оптимальные решения сложных задач. Задача же школы заключается в том, чтобы подготовить учащихся, обладающих необходимым набором знаний и умений, которые позволят им уверенно чувствовать себя в жизни.

II. Общая характеристика курса внеурочной деятельности

Цель курса: создать условия для формирования у учащихся интеллектуальных и практических умений в области обработки информации, повышения интереса к изучению информатики; формирования умения самостоятельно приобретать и применять знания.

Основные задачи курса:

Обучающие:

- научить учащихся решать задачи информатики в объеме;
- подготовка к участию в олимпиадах по информатике,
- развитие логического мышления и вычислительных навыков.

Воспитательные:

- формирование навыков самостоятельной работы, работы в малых группах;
- формирование мировоззрения обучающихся, логической и эвристической составляющих мышления, алгоритмического мышления через работу над решением задач;
- формирование системы нравственных, межличностных отношений, культуры общения;
- воспитание привычки к труду, умения доводить начатое дело до конца.

Развивающие:

- формирование навыков работы со справочной литературой, с компьютером;
- развитие мышления через усвоение таких приемов мыслительной деятельности как умения анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать, опровергать;
- развитие пространственного воображения через решение различных задач;
- развитие математического мышления, смекалки, эрудиции;
- развитие у учащихся вариативного мышления, воображения, фантазии, творческих способностей, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

III. Место курса внеурочной деятельности в учебном плане

Программа реализуется в объеме 34 часов (1 час в неделю) в 11-х классах.

IV. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностными результатами изучения курса являются:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности, к как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметными результатами изучения курса являются:

Регулятивные:

- определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;
- проговаривать последовательность действий на уроке;
- уметь высказывать своё предположение (версию) на основе работы с программами, работать по предложенному учителем плану;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок.
- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Познавательные:

- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя книги, журналы, интернет, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;
- владеть общими приемами решения задач;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую, находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей.

Коммуникативные:

- умение донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

V. Содержание программы курса «Практикум по информатике»

№ занятия	Содержание занятия	Форма проведения занятия
1-3	Кодирование и декодирование сообщений по предложенным правилам.	Лекция, практикум, выполнение и защита мини-проектов
4-7	Представление информации в памяти компьютера. Решение задач на определение количества информации.	Лекция, практикум, выполнение и защита мини-проектов
8-10	Использование различных форматов при представлении чисел.	Лекция, практикум, выполнение и защита мини-проектов
11-13	Понятие формального исполнителя. Система команд исполнителя. Среда формального	Лекция, практикум, выполнение и защита

	исполнителя. Система отказов. Работа с конкретными исполнителями.	мини-проектов
14	Файл. Каталог. Файловая система.	Лекция, практикум, выполнение и защита мини-проектов
15	Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм.	Лекция, практикум, выполнение и защита мини-проектов
16-18	Понятие модели объекта. Роль цели при создании модели. Понятие информационной модели объекта.	Лекция, практикум, выполнение и защита мини-проектов
19-21	Компьютерная сеть. Маска сети. Скорость передачи данных по каналу связи. Понятие поисковой системы. Правила формирования сложных запросов в поисковой системе.	Лекция, практикум, выполнение и защита мини-проектов
22-30	Основные приемы работы с массивами. Процедуры и функции. Описание и вызов. Пример оформления процедуры. Стандартные функции. Синтаксис функции. Технология создания и использования	Лекция, практикум, выполнение и защита мини-проектов
31-34	Высказывания. Логические операции. Диаграммы Эйлера-Венна. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Упрощение логических выражений. Синтез логических выражений. Решение логических задач. Логические элементы компьютера.	Лекция, практикум, выполнение и защита мини-проектов

VI. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности

№ занятия	Тема	Кол-во часов
1	Информация и информационные процессы. Кодирование информации	1
2	Кодирование информации	1
3	Кодирование информации	1
4	Определение объема информации	1
5	Определение объема информации	1
6	Определение объема информации	1
7	Определение объема информации	1
8	Компьютерная арифметика	1
9	Компьютерная арифметика	1
10	Компьютерная арифметика	1
11	Алгоритмизация. Работа с формальными исполнителями	1
12	Работа с формальными исполнителями	1
13	Работа с формальными исполнителями	1
14	Файловая система. Имена файлов	1
15	Информационная технология обработки данных в среде ТП Excel	1
16	Информационная модель объекта	1
17	Информационная модель объекта	1
18	Информационная модель объекта	1

19	Компьютерные сети. Адресация в сетях	1
20	Адресация в сетях	1
21	Адресация в сетях	1
22	Алгоритмизация и программирование	1
23	Результат выполнения программы	1
24	Результат выполнения программы	1
25	Результат выполнения программы	1
26	Результат выполнения программы	1
27	Результат выполнения программы	1
28	Результат выполнения программы	1
29	ТИ основных ЛФ. Построение ТИ	1
30	Построение ТИ	1
31	Логические законы. Логические преобразования	1
32	Логические уравнения.	1
33	Системы логических уравнений.	1
34	Системы логических уравнений.	1
Итого:		34

VII. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Список литературы

1. Информатика. Задачник - практикум в 2 т. / Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера: Том 1. – М.: Бином. Лаборатория Знаний, 2010.
2. Журналы: «Информатика и образование» №11 2013г. «Организация контроля в курсе программирования», «Информатика в школе» № 7 2012г.
3. Цифровые образовательные ресурсы по информатике из Единой коллекции ЦОР (13school-collection.edu.ru) и из коллекции на сайте ФЦИОР (<http://fcior.ru>).
4. Задачник-практикум в 2-х т. Под редакцией Семакина И.Г., Хеннера Е.К.

Технические средства обучения

Компьютер
Интерактивная доска

Экранно-звуковые пособия

Презентации к занятиям

Оборудование класса

Ученические столы двухместные с комплектом стульев
Стол учительский
Шкаф для хранения дидактических материалов
Настенная доска для вывешивания иллюстративных материалов