

Департамент образования Администрации города Омска

Бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования города Омска
«Детский Эколого-биологический Центр»

Принято на заседании
педагогического совета

Протокол № 1
от 31.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор БОУ ДО г. Омска
«Детский ЭкоЦентр»

Г.В. Ситникова



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности**

«ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ПЕРСОНАЛЬНЫМ КОМПЬЮТЕРОМ»

Очная форма освоения

Продвинутый уровень

Редакция № 5

Возраст обучающихся – 9 – 17 лет

Срок реализации программы – 2 года

Количество часов – 216/216

Авторы – Бейсембаев Жанабай
Калиевич, Ковалевская Лидия
Викторовна, Пожарова Алиса
Евгеньевна, педагоги
дополнительного образования

Омск 2023 г.

Оглавление

1. Пояснительная записка	4
<i>Актуальность программы</i>	4
<i>Возраст учащихся, условия набора при формировании учебной группы</i>	4
<i>Особенности организации образовательного процесса, режим занятий</i>	4
<i>Методы и формы обучения</i>	5
Цель программы.....	5
Задачи:.....	5
Планируемые результаты реализации программы	5
Планируемые результаты I года обучения	6
Планируемые результаты II года обучения.....	6
2. Учебно-тематический план	7
I год обучения.....	7
Содержание программы.....	9
I год обучения.....	9
II год обучения	20
II год обучения	22
4. Контрольно – оценочные средства	32
Условия реализации программы.	41
Учебно-методическое обеспечение	41
Материально-техническое обеспечение	43
5. Список литературы.....	45
Нормативно-правовая база.....	45
Список литературы для педагога	45
Список литературы для учащихся и родителей.....	46
Интернет-ресурсы	46
Приложение 1.....	46
Приложение 2.....	49
Приложение 3.....	53

Приложение 4.....	58
Приложение 5.....	65
Приложение 6.....	67
Приложение 7.....	67
Приложение 8.....	68

1. Пояснительная записка

Если вторая половина XX века началась с прорыва Человека в Космос, то на грани 2-х последних тысячелетий произошла существенная революция в области нанотехнологий, принято считать, что XXI век – это век информационных технологий.

Актуальность программы

Информационные технологии сегодня прочно вошли в нашу жизнь, что подтверждается и проявляется в разработке и внедрении всё новых и новых высокотехнологичных, высокоскоростных и высококачественных устройств. Так как, мы живем в информационной насыщенной среде, то актуальность изучения информатики во всех профилях обучения существенно возрастает, поэтому умение жить, работать и просто взаимодействовать в такой среде детям совершенно необходимо. В современных условиях информатика занимает уникальное место, закладывая основы системного подхода к анализу окружающей действительности. Информатика изучает фундаментальную теоретическую базу, лежащую в основе функционирования современных информационных и коммуникационных технологий, позволяет формировать и развивать прикладные навыки работы с аппаратными и программными средствами ИТ, использовать полученные знания и навыки работы для учебной и иной деятельности.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Пользователь ПК» призвана формировать базовых знаний и умений работы с компьютером; позволяет углубить знания об информационных технологиях, овладеть навыками работы в пользовательских программах; способствует приобретению опыта участия во всероссийских проектах, олимпиадах, конкурсах и акций.

Содержание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Пользователь ПК» отличается комплексным подходом к изложению материала. Помимо общих сведений о ПК, учащиеся знакомятся с компьютерной грамотностью, правилами безопасности в сети интернет, особенностями ухода за техникой, а так же новинками компьютерных технологий. Обучающиеся имеют возможность контактировать с различными лабораториями базы БОУ ДО г. Омска «Детский ЭкоЦентр».

Возраст учащихся, условия набора при формировании учебной группы

Программа рассчитана на обучающихся от 9 до 17 лет, интересующихся компьютером и информационными технологиями, набор свободный без специального отбора (наличие домашнего компьютера не обязательно, т.к. учебный кабинет полностью оснащен необходимой техникой, обучающиеся имеют возможность отработать навыки на занятиях в детском объединении).

Состав учебной группы 10 человек (по 5 человек в звене). Группа разновозрастная, смешанного состава.

Особенности организации образовательного процесса, режим занятий

Форма организации – очная.

В целях более эффективного изучения материала программы занятия проводятся по звеньевой форме работы, когда группа учащихся делится на два звена. Это связано с особенностями базы и условиями работы за компьютерами.

Режим занятий по программе: первый и второй год обучения 2 занятия в неделю по 3 академических часа (6 часа в неделю).

Сроки реализации программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Пользователь ПК» предусматривает реализацию в течение двух лет обучения. Общее количество учебных часов на весь период обучения – 432 часа: 1, 2-й год обучения – 216 часов. Соответственно можно выделить две уровня освоения программы:

1. В первый год обучения учащиеся приобретают основные знания о ПК, изучают историю создания, информационные процессы, внутреннее устройство компьютера, компоненты, оболочку. Знакомятся с основными прикладными программами.

2. На втором году обучения более детально изучается интернет и правила безопасности в сети, особенности ухода за техникой, ряд познавательных онлайн сервисов, создание Web- страниц и сайтов, а так же новинки компьютерных технологий. Особое внимание уделяется пакету интересных прикладных программ.

Методы и формы обучения

При осуществлении поставленных задач используются разные методы и формы обучения.

Методы, применяемые при проведении занятий: рассказ, беседа, проба, демонстрация, инфографика, кроссворд, мозговой штурм, самостоятельная и лабораторная работа по созданию информационных продуктов, а так же, фронтальный, групповой и индивидуальный контроль или тестирование.

Основными формами работы объединения являются фронтальная, групповая, индивидуальная, звеньевая.

При реализации программы используются различные образовательные технологии, такие как личностно-ориентированные, развивающие, технологии группового обучения, здоровьесберегающие, ИКТ, игровые, демонстрационные, в том числе дистанционные образовательные технологии.

Цель программы – развитие умений и навыков работы с персональным компьютером.

Задачи:

- освоить знания, информационных процессах, а так же интерфейс прикладных пользовательских программ;
- изучить основные возможности информационных технологий;
- развить познавательную активность учащихся и навыки самостоятельной работы;
- сформировать коммуникативные навыки способов общения.

Планируемые результаты реализации программы

У обучающихся среднего школьного возраста по итогам освоения программы:

Личностные

- сформированы мотивации к обучению и познавательной деятельности;
- уметь демонстрировать готовность и способность к образованию и самообразованию;
- сформированы установки ценностей ЗОЖ за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации ИКТ;

Метапредметные

регулятивные:

сформированы умения самостоятельно определять цели, составлять планы и контроль своей деятельности;

- владеют основами самоконтроля, самооценки и осознанного выбора;

познавательные:

- владеет навыками получения необходимой информации, умеет обрабатывать, структурировать и визуализировать;

коммуникативные:

- умеют работать в группе, выстраивать общение со сверстниками;
- умеют вести диалог, отстаивать свою точку зрения;

Предметные

- сформированы представления об информатике и информационном обществе.
- сформированы представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- развиты основные навыки работы с пользовательскими программами;
- знают и умеют оперировать, основными понятиями и терминами;

Планируемые результаты I года обучения

Личностные

- проявляют готовность к обучению и саморазвитию;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умения находить выходы из спорных ситуаций.
- сформированы представления и о здоровом образе жизни в информационном обществе.

Метапредметные

- умеют отбирают необходимую информацию могут ее редактировать и форматировать;
- владеют навыками современной информационной культуры;
- умеют выстраивать социальные взаимодействия в коллективе;

Предметные

- соблюдают меры безопасности при работе с компьютером, на протяжении всего обучения.
- сформированы представления о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе;
- знают и умеют оперировать, основными понятиями и терминами (процессор, кодирование, форматирование, архиватор, бит, гигабайт и т.д.);

Планируемые результаты II года обучения

Личностные

- выбор целевых и смысловых установок в своей деятельности;
- сформированы умения самостоятельного поиска информации для дальнейшего самообразования.

- проявляют активную жизненную позицию по распространению и соблюдению гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации ИКТ;

Метапредметные

- умеют презентовать результаты коллективной и индивидуальной деятельности;
- обладают навыками планирования, анализа, самооценки, рефлексии, своей учебно-познавательной деятельности;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности.

Предметные

- владеют навыками обработки цифровых изображений и знания интерфейса основных прикладных программ.
- Знают основы алгоритма и их свойств, умеют решать задачи применяя блок – схемы.
- применяют правила эксплуатации ПК и основные понятиями и терминами (алгоритм, конвертировать, слайд, анимация, пиксель, окно, утилиты и т.д.);

2. Учебно-тематический план

I год обучения

№	Наименование раздела, темы	Кол-во часов
1.	Введение.	12
1.1	Знакомство с информатикой - как наукой. Правила техники безопасности при работе с компьютером.	6
1.2	Виртуальное путешествие в музей ОмГПУ, тема: «Знакомство с вычислительной техникой»	3
1.3	Итоговое занятие. Входящая диагностика.	3
2.	Информация вокруг нас.	39
2.1	Изучение понятия информация. Классификация видов информации.	6
2.2	Информационные процессы.	3
2.3	Знакомство с экзотическими животными в зоопарке БОУ ДО г. Омска «Детский ЭкоЦентр». Тема «Информационный Мир вокруг нас».	3
2.4	Внедрение в процесс кодирования информации.	6
2.5	Кодирование графической информации	3
2.6	Знакомство с позиционными и непозиционными системами счисления.	6
2.7	Измерения информации как последовательность знаков.	6
2.8	Решение задач на определение объема информации	3
2.9	Итоговое занятие. Интерактивная игра «Дешифровщик».	3

3.2	Ввод информации в память компьютера.	6
3.3	Изучить разные источники, тема: «Разнообразие внешних устройств компьютера».	3
3.4	Отработка навыков печати на клавиатурном тренажере.	6
3.5	Итоговое занятие. Интерактивный тест «Основные устройства ПК».	3
4.	Операционная система.	33
4.1	Концепции операционных систем.	3
4.2	Операционная система Windows.	6
4.3	Знакомство с системой хранения.	6
4.4	Поиск потерянного файла в системе	3
4.5	Упаковка файлов в Архиватор без потери.	6
4.6	Современные методы защиты информации.	6
4.7	Итоговое занятие. Выполнение интерактивного кроссворда.	3
5.	Стандартная программа «Калькулятор» ОС Windows.	12
5.1	Основные возможности программы «Калькулятор».	3
5.2	Изучения математических фокусов.	6
5.3	Итоговое занятие. Выполнение практической работы с карточками.	3
6.	Компьютерная графика.	24
6.1	Представления графической информации в ПК.	6
6.2	Виртуальное знакомство с Музей истории Омского кино, тема: «Анимация».	3
6.3	Знакомство с графическим редактором «Paint».	6
6.4	Создание простых и сложных изображений «Paint».	6
6.5	Итоговое занятие. Создание, альбома творческих идей. Рефлексия.	3
7.	Представления текстовой информации в ПК.	36
7.1	Изучения текстового редактора «Блокнот» ОС Windows.	6
7.2	Текстовый процессор «Microsoft Office Word».	6
7.3	Форматирование текста и оформление документа MS Word.	6
7.4	Работа с таблицами MS Word.	6
7.5	Работа с диаграммами MS Word.	6
7.6	Графические возможности MS Word.	3

7.7	Итоговое занятие. Выполнение интерактивного теста с автопроверкой «Microsoft Office Word».	3
8.	Представления табличной информации в ПК.	33
8.1	Табличный процессор «Microsoft Office Excel». Создание и редактирование.	6
8.2	Форматирование элементов и данных рабочего листа. MS Excel	6
8.3	Работа с таблицами и выполнение вычислений (ссылки). MS Excel	6
8.4	Защита рабочего листа и документа в целом	6
8.5	Графические возможности MS Excel	6
8.6	Итоговое занятие. Викторина «возможности MS Excel».	3
9.	Подведение итогов.	3
9.1	Итоговое занятие первого года обучения. Промежуточная диагностика.	3
	Итог	216

Содержание программы I год обучения.

1. Введение – 12 ч.

1.1. Знакомство с информатикой - как наукой. Правила техники безопасности при работе с компьютером. – 6 ч.

Понятия и термины: Информатика, инструктаж по технике безопасности.

Виды деятельности: 1 сентября – День знаний, игра на знакомство «Кто Я?» (ассоциативная игра творческого содержания). Вводное занятие. (Беседа) Информатика – как наука. Изучение предмета и задач информатики, межпредметные связи. Создаем, кластер «место информатике в системе наук». Выполнение теста по ТБ, активное участие в блиц опросе.

Образовательная форма: занятие – презентация, игра, беседа, тест, опрос.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, коллективная.

Формы контроля: тестирование

1.2. Виртуальное путешествие в музей ОмГПУ, тема: «Знакомство с вычислительной техникой» – 3 ч.

Понятия и термины: Вычислительные средства, вычислительная техника, компьютеры.

Виды деятельности: Экскурсия в музей ОмГПУ им. А.М. Горького, тема: «Вычислительная техника». Знакомство с экспонатами ЭВМ. Знакомство с историей вычислительной техники. Задачи, стоящие перед научной областью от истоков до текущего момента. Работа в группах. Инфографика по классификации ЭВМ. Мозговой штурм Современные тренды применения компьютерных технологий.

Образовательная форма: мозговой штурм, дискуссия.

Формы организации учебной деятельности: групповая, коллективная.

Формы контроля: мозговой штурм

1.3 Итоговое занятие – 3 ч.

Понятия и термины: ЭВМ, информатика, почта.

Виды деятельности:

Выполнение входящей диагностики (тест). (Приложение 1.) Опрос по теме «Компьютер в современном мире». Проведение коммуникативной рефлексии.

Образовательная форма: дискуссия, опрос.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, коллективная.

Формы контроля: тестирование, рефлексия восприятия

2. Информация вокруг нас – 39 ч.

2.1 Изучение понятия информация. Классификация видов информации – 6 ч.

Понятия и термины: информация, текстовая информация, графическая информация, числовая информация, символьная информация, звуковая информация.

Виды деятельности:

Информация - как все сведения из окружающей нас среды (мозговой штурм). Составление таблицы по теме «виды процессы информации». Получение информации с помощью органов чувств, а так же различных приборах (фронтальный опрос). Работа с интерактивным заданием (групповое занятие).

Образовательная форма: занятие – презентация, фронтальный опрос, мозговой штурм, самостоятельная работа.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая.

Формы контроля: фронтальный опрос

2.2 Информационные процессы – 3 ч.

Понятия и термины: процесс, источник, канал, приемник, хранение, обработка, передача

Виды деятельности:

Процессы связанные с измерением информации или действиями с с использованием информации, называют информационными процессами. (лекция). Обработка информации, процесс измерения содержания, формы представления (опрос) Фиксирование разными способами информацию на носителях (групповое занятие). Составление инфографики по теме «информационный процесс». Знакомство с «Оптическими иллюзиями» (групповое занятие).

Образовательная форма: занятие – презентация, инфографика, опрос, самостоятельная работа.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая.

Формы контроля: инфографика

2.3 Знакомство с экзотическими животными в зоопарка БОУ ДО г. Омска «Детский ЭкоЦентр». Тема «Информационный Мир вокруг нас» – 3 ч.

Понятия и термины: Зоология, одноклеточные и многоклеточные животные, классификация животных.

Виды деятельности: Экскурсия в зоопарка БОУ ДО г. Омска «Детский ЭкоЦентр». Тема «Информационный Мир во круг нас». Кто такие животные. Зоология – наука о животных. Классификация животных. Одноклеточные (простейшие) животные. Каждая клетка – это самостоятельный организм. Простейшие живут везде, где есть вода. Многоклеточные – это живые организмы, тело которых разделено на органы, выполняющие различные функции в организме. Работа в группах. Инфографика по классификации животных. Мозговой штурм

признаки животных. Презентация о червях, моллюсках, иглокожих, ракообразных, паукообразных. Работа в парах составление схемы «Разнообразие животных»

Образовательная форма: мозговой штурм, дискуссия.

Формы организации учебной деятельности: групповая, коллективная.

Формы контроля: рефлексия восприятия

2.4 Внедрение в процесс кодирование информации – 6 ч.

Понятия и термины: Знаки, форма знаков, код, кодирование, декодирование, длина кода, псевдокод.

Виды деятельности: Знакомство с кодовыми сигналами и их отличия, в окружающем нас мире (Беседа). Разбор готовых кодовых таблиц, азбука Брайля, азбука Морзе и т.д. Создание собственных кодовых таблиц (самостоятельная работа). Кодирование информации разными способами: числовым, графическим и символьным (занятие-путешествие с элементами игры).

Образовательная форма: занятие – презентация, беседа, самостоятельная работа, игра.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая, коллективная.

Формы контроля: самостоятельная работа

2.5 Кодирование графической информации – 3 ч.

Понятия и термины: дискретизация, растровый и векторный формат.

Виды деятельности: кодирование графической информации с помощью метода координат (самостоятельная работа). Разработка тематических ребусов (мозговой штурм). Поиск смыслов арифметических выражений (беседа). Выполнения творческого задания с элементами игры «Яркий код» (коллективная работа).

Образовательная форма: занятие – презентация, мозговой штурм, беседа, самостоятельная работа, игра.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая, коллективная.

Формы контроля: мозговой штурм

2.6 Знакомство с позиционными и непозиционными системами счисления. – 6ч.

Понятия и термины: Система счисления, цифры, десятичная СС, двоичная СС, восьмеричная СС, шестнадцатеричная СС.

Виды деятельности: Основные понятия систем счисления (просмотр презентации, обсуждение). Создание таблицы «Виды систем счисления: римская, десятичная, двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная». Выполнения карточек «перевод чисел из одной системы в другую» (фронтальное занятие). Выполнение автоматизированного теста.

Образовательная форма: занятие – презентация, беседа, лабораторная работа, игра.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая, коллективная.

Формы контроля: лабораторная работа

2.7 Измерения информации как последовательность знаков – 6ч.

Понятия и термины: бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, терабайт, информационный объём, информационный вес, таблица ASCII.

Виды деятельности: Определение количества информации (дискуссия). Вычисление количества информации с помощью калькулятора (тест).

Определения количества информационных сообщений, решение задач на определение количества информации, которое несет полученное сообщение (групповая работа). Инфографика изучение таблицы ASCII.

Образовательная форма: занятие – презентация, дискуссия, тест, игра.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, коллективная.

Формы контроля: тестирование

2.8 Решение задач на определение объема информации – 3 ч.

Понятия и термины: код, длина кода.

Виды деятельности: Индивидуальная работа, необходимо измерить объем информации в данных задачах. Проверка правильности решения задач (фронтальный опрос).

Образовательная форма: фронтальный опрос, практическое занятие.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая.

Формы контроля: фронтальный опрос

2.9 Итоговое занятие. Интерактивная игра «Дешефровщик». – 3 ч.

Понятия и термины: кодирование, декодирование.

Виды деятельности: Работа в группах. Интерактивная игра «Дешефровщик», необходимо декодировать информацию из кейса разными способами. Рефлексия «Дерево успеха», создаем коллективно кластер нашего успешно проведенного занятия.

Образовательная форма: занятие – презентация, дискуссия, практическое занятие, игра.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая.

Формы контроля: рефлексия деятельности

3. Основные устройства ПК.

3.1 Компьютер - как универсальное устройство – 6 ч.

Понятия и термины: Материнская плата, системный блок, ОЗУ, ПЗУ, устройства ввода/вывода, сетевые устройства, микропроцессор.

Виды деятельности: Изучаем презентацию «Структура ПК». Создаем схему «Компьютер – его роль в жизни человека». Разгадываем кроссворд «Основные компоненты системного блока» (групповая работа). Выполняем интерактивное задание на соотношения элементов системного блока в сервисе LearningApps.

Образовательная форма: занятие – презентация, дискуссия, кроссворд.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, коллективная.

Формы контроля: кроссворд

3.2 Ввод информации в память компьютера – 6 ч.

Понятия и термины: Клавиатура, мышь, трекбол, графический планшет, сканер, микрофон, джойстик, магнитный диск, сканирование.

Виды деятельности: Создание и заполнения таблицы «Устройства ввода/вывода. Выполнение теста по теме: «устройства ввода и вывода информации». Выполнения самостоятельной работы.

«Основные устройства ПК» .

Образовательная форма: занятие – презентация, дискуссия, тест.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая.

Формы контроля: тестирование

3.3 Изучить разные источники, тема: «Разнообразие внешних устройств

компьютера». – 3 ч.

Понятия и термины: сканеры, сенсорные экраны, принтеры, видеотерминалы, жесткий диск, модем, накопители.

Виды деятельности: Самостоятельно найти информацию по теме занятия используя глобальную сеть интернет, книги, газеты, журналы. Создание кластера «Устройства ПК». Экскурсия в магазин цифровой техники DNS, тема: «Разнообразие внешних устройств компьютера».

Образовательная форма: занятие – презентация, беседа, опрос.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, звеньевая.

Формы контроля: рефлексия настроения

3.4 Отработка навыков печати на клавиатурном тренажере – 6 ч.

Понятия и термины: текст, символ.

Виды деятельности: Зарисовка схемы «расположения пальцев на клавиатуре» (беседа). Отработка навыков печати на тренажере «SimKeyboardTrainer» цифры, латинский и русский алфавит (проба). Навыки печати «слепым методом». Игра «Набор текста на скорость».

Образовательная форма: беседа, опрос, проба, игра.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая.

Формы контроля: проба

3.5 Итоговое занятие «Основные устройства ПК» – 3 ч.

Понятия и термины: устройства ввода/ вывода информации, диалоговые средства пользователя, средства связи и телекоммуникации.

Виды деятельности: Закрепление изученного материала. Мозговой штурм по данной теме. Выполнения интерактивного теста «Основные устройства ПК». Рефлексия восприятия со знаками (+, -, ?).

Образовательная форма: беседа, мозговой штурм, тест.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая.

Формы контроля: тестирование, рефлексия восприятия

4. Операционная система – 33 ч.

4.1 Концепция операционных систем – 3 ч.

Понятия и термины: интерфейс, программы, функциональные компоненты, сетевые системы.

Виды деятельности: Понятие операционной системы и ее назначение (фронтальный опрос). Итеративная временная лента «История развития операционных систем» (мозговой штурм). Создание инфорграфики «Классификация операционных систем и архитектура». Основные сетевые системы. Просмотр презентации «Основные функции операционной системы».

Образовательная форма: занятие – презентация, фронтальный опрос, мозговой штурм инфографика.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая.

Формы контроля: фронтальный опрос

4.2 Операционная система Windows – 6 ч.

Понятия и термины: Windows, объекты, элементы управления, панель задач, панель индикации, значки, имя объекта, панель управления, окно папки, окно приложения, окно документа, диалоговое окно, рабочий стол.

Виды деятельности: Знакомство с принципами работы операционной системы Windows. Рассматриваем ПК как систему из подсистем: аппаратное обеспечение; программное обеспечение; информационные ресурсы. Создание графика: основные операционные системы и их отличия. Главное меню системы, панель задач. Тест: работа с окнами.

Образовательная форма: занятие – презентация, беседа, тест.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая.

Формы контроля: тестирование

4.3 Знакомство с системой хранения – 6 ч.

Понятия и термины: файл, имя файла, папка, ярлык, каталог.

Виды деятельности: Ознакомление с файлами и файловой системой (фронтальное занятие). Виды и типы файлов (просмотр презентации). Создание графических путей к файлам. Зарисовка инфографика «Иерархическое дерево».

Образовательная форма: занятие – презентация, беседа, инфографика, самостоятельная работа.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, звеньевая.

Формы контроля: инфографика

4.4 Поиск потерянного файла в – 3 ч.

Понятия и термины: расширение файла, маска (символ).

Виды деятельности: Актуализация знаний расширение файлов (опрос). Ознакомление с файлами и файловой системой (фронтальное занятие).

Выполнение самостоятельной работы «Поиск потерянного файла в системе» (индивидуальная работа).

Образовательная форма: опрос, самостоятельная работа.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, коллективная.

Формы контроля: лабораторная работа

4.5 Упаковка файлов в Архиватор без потери – 6 ч.

Понятия и термины: Архиватор, исходный размер, формат архивации, методы архивации, файл, ярлык, память.

Виды деятельности: Обобщение знаний про файлы (мозговой штурм). Знакомство с форматами ZIP и RAR. Работа с параметрами упаковки файлов. Просмотр обучающего видео «Мир Архиваторов» (групповое занятие). Лабораторная работа «Упаковка файлов».

Образовательная форма: занятие – презентация, видео – занятие, мозговой штурм, лабораторная работа.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая.

Формы контроля: тестирование

4.6 Современные методы защиты информации – 6 ч.

Понятия и термины: Защита информации, объект защиты, утечка информации, авторизация, аутентификация, резервное копирование.

Виды деятельности: Знание схемы трех базовых принципов, которые обеспечивают информационную безопасность. Основные угрозы безопасности информации (тест). Методы и средства организационно-правовой защиты информации (интерактивная игра).

Образовательная форма: занятие – презентация, беседа, тест, игра.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая.

Формы контроля: лабораторная работа

4.7 Итоговое занятие – 3 ч.

Понятия и термины: конфиденциально, категорированием защищаемой информации.

Виды деятельности: Выполнение интерактивного кроссворда «Безопасность информации». Групповая рефлексия «Мои знания – мое богатство».

Образовательная форма: дискуссия, кроссворд.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая.

Формы контроля: лабораторная работа

5. Стандартная программа «Калькулятор» ОС Windows. – 12 ч.

5.1 Основные возможности программы «Калькулятор» – 3 ч.

Понятия и термины: Калькулятор, вычисления, MC, MS, MR, M+, буфер.

Виды деятельности: Калькулятор – как безбумажная технология проведения расчётов (беседа). Выполнения электронных расчетов. Решения сложных примеров, используя основные функции программы (лабораторная работа).

Образовательная форма: беседа, лабораторная работа.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая.

Формы контроля: лабораторная работа

5.2 Изучения математических фокусов – 6 ч.

Понятия и термины: математические функции, закономерность.

Виды деятельности: Освоение экспериментов, основанных на математических знаниях (просмотр презентации). Беседа по теме: Истории возникновения фокусов. Разбор фокусов с точки зрения математики (мозговой штурм). Демонстрация – шоу интересных фокусов (групповое занятие).

Образовательная форма: занятие – презентация, беседа, мозговой штурм.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая.

Формы контроля: мозговой штурм

5.3 Итоговое занятие – 3 ч.

Понятия и термины: Иллюзия, скорость.

Виды деятельности: Выполнение практической работы с карточками « Фокус». Рефлексия « Мой успех».

Образовательная форма: дискуссия, практическая работа.

Формы организации учебной деятельности: групповая, коллективная.

Формы контроля: рефлексия деятельности

6. Компьютерная графика – 24 ч.

6.1 Представления графической информации в ПК – 6 ч.

Понятия и термины: компьютерная графика, растр, пиксель, глубина пикселя, диапазон, векторная графика, фронтальная графика.

Виды деятельности: Создание кластера «Графическая информация в компьютере» Определение объем файла с растровым изображением (просмотр презентации). Выполнения вычислений, чем больше глубина пикселя, тем шире диапазон доступных цветов (интерактивное задание). Изучение таблицы цветовых моделей (беседа). Векторная и фрактальная графика (мозговой штурм).

Образовательная форма: беседа, инфографика, занятие – презентация, практическая работа, мозговой штурм.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая, коллективная.

Формы контроля: инфографика

6.2 Виртуальное знакомство с Музей истории Омского кино, тема: «Анимация». – 3 ч.

Понятия и термины: кинематограф, макгаффин, протагонист, фабула, сюжетная дыра, канон, реализм, фансерви.

Виды деятельности: Обсуждение, истории Омского кино, знакомство с экспонатами и словарем киномана. Создание группового мини сценария для фильма «Мои каникулы».

Образовательная форма: дискуссия, опрос.

Формы организации учебной деятельности: коллективная, групповая.

Формы контроля: рефлексия восприятия

6.3 Знакомство с графическим редактором «Paint» – 6 ч.

Понятия и термины: Графический редактор, панель инструментов, палитра цветов, заливка, строка меню, фоновый цвет, пиксель, область выделения.

Виды деятельности Знакомство с программой растровых изображений (просмотр презентации). Выполнения тестового задания «основные инструменты Paint» (обсуждение).

Образовательная форма: занятие – презентация, тест, дискуссия.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая, коллективная.

Формы контроля: тестирование

6.4 Создание простых и сложных изображений «Paint» – 6 ч.

Понятия и термины: градиент, передний план, задний план, заливка, оттенок, контраст, масштаб.

Виды деятельности: Изучение основных понятий, просмотр презентации (тест). Создание простых и сложных изображений, используя сочетание клавиши Shift (упражнение). Выполнение лабораторной работы «Удивительный Paint».

Образовательная форма: занятие – презентация, тест, дискуссия, лабораторная работа.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая, коллективная

Формы контроля: лабораторная работа

6.5 Итоговое занятие – 3 ч.

Понятия и термины: Альбом, кисть, копирование, защита, авторские права.

Виды деятельности: Изучение создания альбома. Создание альбома творческих идей в «Paint» . Творческая рефлексия.

Образовательная форма: дискуссия, опрос.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, коллективная.

Формы контроля: творческая рефлексия

7. Представления текстовой информации в ПК – 36 ч.

7.1 Изучения текстового редактора «Блокнот» ОС Windows –6 ч.

Понятия и термины: Блокнот, web-страницы.

Виды деятельности: Ознакомление с текстовым редактором (беседа). Запоминание основных функций, набор текста с карточек и под диктовку (лабораторная работа). Выполнение задания «Загадки по информатике».

Образовательная форма: Беседа, лабораторная работа.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая.

Формы контроля: лабораторная работа

7.2 Текстовый процессор «Microsoft Office Word» – 6 ч.

Понятия и термины: Текстовый редактор, редактирование, форматирование, пробел, символ, сноска, сетка.

Виды деятельности: Создание документа. Выполнения интерактивного задания «Основные возможности Microsoft Office Word». Набор: стихотворение «Парус», текст пословиц. Сохранение документов в индивидуальные папки. Настройки.

Образовательная форма: занятие – презентация, дискуссия, практическое занятие.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, коллективная.

Формы контроля: упражнение

7.3 Форматирование текста и оформление документа MS Word – 6 ч.

Понятия и термины: Слово, абзац, линейка, шрифт, стиль, цвет текста и фона, горячие клавиши, разметка, параметры страницы, управляющие.

Виды деятельности: Работа с дополнительными символами при оформлении документа, изменение, цвета, размера (опрос). Работа с абзацами, шрифтами, стилями (упражнение). Быстрый поиск документов (дискуссия). Лабораторная работа «Горячие клавиши».

Образовательная форма: опрос, лабораторная работа, дискуссия.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, коллективная.

Формы контроля: лабораторная работа

7.4 Работа с таблицами MS Word – 6 ч.

Понятия и термины: таблица, столбец, строка, строка стояния, ячейка, размер ячеек, вертикальный текст.

Виды деятельности: Опрос «Для чего нужны таблицы» (беседа). Создание таблицы «Объявление», добавление строк и столбцов, управление размером ячеек (упражнение). Использование функции направления текста в ячейки таблицы. Лабораторная работа «Моё расписание»

Образовательная форма: занятие – презентация, дискуссия, опрос, лабораторная работа.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, звеньевая коллективная.

Формы контроля: лабораторная работа

7.5 Работа с диаграммами MS Word – 6 ч.

Понятия и термины: Диаграмма, гистограмма, график, кольцевая, циклы, процессы, пирамида.

Виды деятельности: Основные правила составления диаграмм (беседа). Функции выполняющие диаграммы (инфографика). Коллекция объектов SmartArt. Работа с диаграммами, самостоятельное создание диаграмм в зависимости от цели и задач (упражнение).

Образовательная форма: практическое занятия, беседа, инфографика.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, коллективная.

Формы контроля: упражнение

7.6 Графические возможности MS Word – 3 ч.

Понятия и термины: иллюстрации, рисунок, клип, фигуры, текст.

Виды деятельности: Основные правила компьютерной графики (презентация). Коллекция объектов «Клип» (упражнение). Создание красивых заголовков 2D с использованием функции WordArt (практическая работа). Вставка своих графических объектов из файла и редактирования их (практическая работа).

Образовательная форма: занятие – презентация, беседа, практическая работа,

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, коллективная.

Формы контроля: практическая работа

7.7 Итоговое занятие – 3 ч.

Понятия и термины: Скрытые символы, колонтитулы, печать документа.

Виды деятельности: Знакомство со скрытыми символами в документе (дискуссия). Выполнение интерактивного теста «Основные возможности Microsoft Office Word».

Образовательная форма: дискуссия, тест.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, коллективная.

Формы контроля: тестирование, рефлексия деятельности

8. Представления табличной информации в ПК – 33 ч.

8.1 Табличный процессор «Microsoft Office Excel». Создание и редактирование – 6 ч.

Понятия и термины: Таблица, строка, столбец, ячейка размер ячейки, адрес ячейка, диапазон ячеек, абсолютный адрес.

Виды деятельности: Возможности умной таблицы (просмотр видео обзора). Автоматическое создание таблиц Excel, добавление строк и столбцов в таблицу (лабораторная работа). Определение имен диапазонов с абсолютным адресом (упражнение). Ввод в ячейку число как текст (беседа). Заполнение ячеек в Excel знаками после запятой (лабораторная работа).

Образовательная форма: видео занятие – презентация, беседа, лабораторная работа.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая, коллективная.

Формы контроля: опрос

8.2 Форматирование элементов и данных рабочего листа «Microsoft Office Excel» – 6 ч.

Понятия и термины: Формат ячеек, стиль ячеек, шаблоны.

Виды деятельности: Изменяем формат ячейки в Excel быстро и качественно (просмотр презентации). Нестандартное условное форматирование по значению ячейки в Excel. Стили ячеек в Excel и средства управления ими (групповое занятие). Создание шаблонов и тем для быстрого форматирования (упражнение).

Образовательная форма: занятие – презентация, беседа, лабораторная работа.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая.

Формы контроля: лабораторная работа

8.3 Работа с таблицами и выполнение вычислений MS Excel – 6 ч.

Понятия и термины: Лист, защита листа, пароль, цвет листа, относительная ссылка, тип строки, формула.

Виды деятельности: Защита листа и ячеек в Excel (опрос). Скрыть лист в списке скрытых листов (беседа). Копирование формул без изменения адресов относительных ссылок (лабораторная работа). Простые расчеты и вычисления с использованием формул (лабораторная работа). Удаление дубликатов с помощью таблиц (упражнение). Особенности и проверка ввода данных в Excel (интерактивный тест).

Образовательная форма: занятие – презентация, опрос, беседа, лабораторная работа, тест.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая, коллективная.

Формы контроля: лабораторная работа

8.4 Защита рабочего листа и документа в MS Excel – 6 ч.

Понятия и термины: книга, лист, пароль, защита.

Виды деятельности: Изучение разных видов защиты (беседа). Полная защита книги от не авторизованных пользователей (практическая работа). Защита отдельных листов и структуру рабочей книги (практическая работа).

Дискуссия на тему «Особая защита в Excel».

Образовательная форма: занятие – презентация, практическая работа, беседа.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, коллективная.

Формы контроля: практическая работа

8.5 Графические возможности MS Excel – 6 ч.

Понятия и термины: графики, диаграммы, функции, спарклайн.

Виды деятельности: Автоматическое создание графиков и диаграмм (семинар). Построения графика функции в Excel (просмотр видео урока). Виды диаграмм (беседа). Пузырьковая диаграмма в Инфографике. Интерполяция графика и табличных данных. Работа с шаблонами графиков (лабораторная работа). Спарклайн – позволяет создать мини график в ячейке (просмотр презентации). Построение графиков в Excel (лабораторная работа).

Образовательная форма: видео занятие – презентация, беседа, инфографика, лабораторная работа.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая, коллективная.

Формы контроля: инфографика

8.6 Итоговое занятие. – 3 ч.

Понятия и термины: табличный процессор стиль, заголовок, содержание, регистр, маркеры, границы, гиперссылка, колонтитул, формула, символы.

Виды деятельности: Обобщение пройденного материала (опрос) Викторина «Возможности MS Excel». Коллективная рефлексия.

Образовательная форма: беседа, опрос.

Формы организации учебной деятельности: групповая, коллективная.

Формы контроля: рефлексия деятельности

9. Подведение итогов – 3 ч.

Понятия и термины: параметры, архитектура, атрибуты, буква, выравнивание, буфер, вирус.

Виды деятельности: Подведение итогов первого года обучения (беседа). Выполнение промежуточной диагностики (тест). (Приложение 2.)

Образовательная форма: занятие – презентация, беседа, тест.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, коллективная.

Формы контроля: тестирование

II год обучения

№	Наименование раздела, темы	Кол-во часов
1.	Введение.	9
1.1	Актуализация знаний ТБ при работе с ПК. Особенности ухода за компьютерной техникой.	6
1.2	Итоговое занятие. Составление рекомендаций по ТБ.	3
2.	Алгоритмы и исполнители.	30
2.1	Алгоритм и его форма записи.	6
2.2	Исполнители и их виды.	6
2.3	Решение задач графическим способом	3
2.4	Работа в программе «Кумир». Изучение исполнителя «Робот», «Чертежник»	6
2.5	Работа в программе «Кумир». Изучение миров «Кузнечик», «Черепаша», «Водолей»	6
2.6	Итоговое занятие. Выполнение лабораторной работы.	3
3.	Презентационный пакет Microsoft Power Point.	39
3.1	Знакомство с программой Power Point.	6
3.2	Создание презентации.	6
3.3	Работа с графическими объектами.	6
3.4	Работа с таблицами и диаграммами.	6
3.5	Настройка анимации в презентации.	6
3.6	Настройка звука в презентации.	6
3.7	Итоговое занятие. Создание мультимедийного продукта «Интерактивный квест».	3
4.	Графический редактор «Gimp».	39

4.1	Знакомство с программой «Gimp».	6
4.2	Инструменты «Gimp».	6
4.3	Использование фильтров в «Gimp» для создания эффектов.	6
4.4	Создание 3D надписей «Gimp».	6
4.5	Создание анимации в «Gimp».	6
4.6	Создание календаря в «Gimp».	6
4.7	Итоговое занятие. Тест «Основные возможности Gimp». Рефлексия.	3
5.	Многообразие Онлайн сервисов.	36
5.1	Изучение сервиса Web 2.0 «LearningApps»	6
5.2	Работа в сервисе «LearningApps»	6
5.3	Знакомство с онлайн сервисом Prezi.	6
5.4	Управление презентациями Prezi.	6
5.5	Ознакомление с сервисом Padlet – интерактивная доска.	6
5.6	Интерактивная работа в сервисе Padlet.	3
5.7	Итоговое занятие. Разработка интерактивной презентации «Эти удивительные сервисы».	3
6	Конвертация файлов.	18
6.1	Знакомство с конвертацией файлов	3
6.2	Создание и редактирование PDF – файла.	6
6.3	Конвертировать из PDF в другие форматы.	6
6.4	Итоговое занятие. Тест «Конвертация файлов».	3
7.	Современное кодирование информации.	15
7.1	Barcode (штрих-код) – линейный.	6
7.2	QR – код.	6
7.3	Итоговое занятие. Интерактивная игра «Найди меня».	3
8.	Web – сайты.	27

8.1	Введение в сайтостроение.	6
8.2	Дизайн сайтов.	6
8.3	Знакомство с платформой Wix.	6
8.4	Наполнение сайта объектами и файлами.	6
8.5	Итоговое занятие. Демонстрация готовых сайтов.	3
9.	Подведение итогов.	3
9.1	Итоговое занятие второго года обучения. Итоговая диагностика.	3
	Итог	216

Содержание программы II год обучения

1. Введение –9 ч.

1.1 Актуализация знаний ТБ при работе с ПК. Особенности ухода за компьютерной техникой – 6ч.

Понятия и термины: информация, информационные процессы, интернет, кнопки, ОС, микросхема, разъем, клавиша.

Виды деятельности: Проведение краткого обзора полученных знаний и умений с помощью опроса. Составление инфографики «Информационный мир». Повторение инструктажа по технике безопасности. Изучения основных особенностей ухода за ПК. Просмотр презентации «Полезные советы и хитрости». Выполнения теста « ТБ за компьютером».

Форма проведения занятия: занятие – презентация, беседа, опрос, практическое занятие, тест.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, коллективная.

Формы контроля: тестирование

1.2 Итоговое занятие. Составление рекомендаций по ТБ. Рефлексия – 3ч.

Понятия и термины: кластер, обтекаемый текст.

Виды деятельности: Создание красочной инфографики по теме «Рекомендаций по уходу за компьютером» (кластер). Участие в викторине по ТБ. Групповая рефлексия.

Форма проведения занятия: практическое занятие, дискуссия, игра.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, коллективная.

Формы контроля: рефлексия восприятия

2. Алгоритмы и исполнители – 30ч.

2.1 Алгоритм и его форма записи – 6ч.

Термины и понятия: алгоритм, однозначность, вербальный, символьный, графический, линейный алгоритм, массив, разветвленный, циклический, тело цикла, предусловие, послеусловие, вложенный цикл.

Виды деятельности: Изучения понятия алгоритма, через жизненные задачи. Знакомство с формами записи «блок-схемами». Инфографика: линейный алгоритм; алгоритмы с ветвлением; алгоритмы с повторением; Решения алгоритмических задач.

Форма проведения занятия: учебное занятие с элементами игры, инфографики, дискуссия, квест.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, фронтальная, групповая.

Формы контроля: инфографика

2.2 Исполнители и их виды – 6ч.

Термины и понятия: исполнитель, формальные, неформальные, автоматизация, среда исполнителя автоматизация.

Виды деятельности: Разнообразие исполнителей в окружающем нас мире. Система команд исполнителя. Формальные исполнители и их особенности. Изучение неформальных исполнителей. Автоматизация и ее процесс решения задач. Выполнение интерактивных упражнения и карточек с заданиями.

Форма проведения занятия: учебное занятие, практическое занятие с элементами игры, обсуждение.

Формы организации деятельности обучающихся: парная, фронтальная.

Формы контроля: упражнение

2.3 Решение задач графическим способом – 3ч.

Термины и понятия: шаг.

Виды деятельности: Изучение графического способа. Выполнение практической работы и составление кластера.

Форма проведения занятия: практическое занятие, обсуждение.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, фронтальная.

Формы контроля: упражнение

2.4 Работа в программе «Кумир». Изучение исполнителя «Робот», «Чертежник» – 6ч.

Термины и понятия: поле, объект, стартовая обстановка, команда, программа.

Виды деятельности: Знакомство с интерфейсом программы «Кумир» (дискуссия). Изучение команд: робота, чертешника, алгоритмического языка (мозговой штурм). Обозначение знаков операций и стандартных функций. Выполнение практической работы «Цветок», необходимо изобразить ромашку с помощью исполнителей чертешник и робот(конкурс).

Форма проведения занятия: практическое занятие дискуссия, «мозговой штурм», занятие – конкурс.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, фронтальная, групповая.

Формы контроля: упражнение

2.5 Работа в программе «Кумир». Изучение миров «Кузнечик», «Черепашка», «Водолей» – 6ч.

Термины и понятия: кнопка, объект, команда, программа.

Виды деятельности: Отработка навыков работы с разными мирами: кузнечик, черепаха, водолей. Выполнение практической работы.

Форма проведения занятия: практическое занятие, опрос.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, групповая.

Формы контроля: упражнение

2.6 Итоговое занятие. Выполнение лабораторной работы «ЛогоМиры».

Рефлексия деятельности «Вагончики» – 3ч.

Термины и понятия: поле, объект, стартовая обстановка, команда.

Виды деятельности: Подведение итогов работы в программе «Кумир» (беседа). Выполнения лабораторной работы «ЛогоМиры».

Форма проведения занятия: беседа, учебное занятие с элементами игры.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, коллективная.

Формы контроля: рефлексия восприятия

3. Презентационный пакет Microsoft Power Point – 39ч.

3.1 Знакомство с программой Power Point – 6ч.

Термины и понятия: презентация, слайд, шаблон, мастер, объект, атрибут, форма.

Виды деятельности: Изучение обучающей презентации «Интерфейс программы Power Point». Основные возможности программы Power Point. Компоненты презентации. Основные понятия. Разбор основных вкладок. Виды презентаций. Выполнение интерактивного задания «Знакомство с Power Point».

Форма проведения занятия: учебное занятие с элементами беседы, опрос.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, фронтальная, парная.

Формы контроля: опрос

3.2 Создание презентации – 6ч.

Термины и понятия: слайд, макет, дизайн, шаблон, фон, демонстрация.

Виды деятельности: Этапы создания презентации. Создание нового слайда и работа с ним. Макет и дизайн слайда. Работа с шаблонами. Создание фона презентации. Показ слайдов настройка демонстрации. Сохранение презентации. Кроссворд «Создание презентации».

Форма проведения занятия: практическое занятие с элементами беседы, опрос, кроссворд.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, парная, фронтальная.

Формы контроля: практическая работа

3.3 Работа с графическими объектами – 6ч.

Термины и понятия: формат, редактирование, клип, фмгуры, объекты презентации.

Виды деятельности: Основные форматы графических объектов и рациональное их использование. Вставка и редактирование изображения. Вставка декоративного текста WordArt. Работа с коллекцией клипов. Управляющие кнопки (инфографика). Тест «Объекты презентации».

Форма проведения занятия: занятие – презентация, практическое занятие, обсуждение, тест.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, парная, фронтальная, коллективная.

Формы контроля: тестирование

3.4 Работа с таблицами и диаграммами.– 6ч.

Термины и понятия: строка, столбец, интервал, направление текста, вложенные, гистограммы, графики, круговая диаграмма.

Виды деятельности: Создание разных таблиц, диаграмм и их форматирование. Обзор основных ошибок при использовании диаграмм (опрос). Выполнение практической работы «Мой календарь».

Форма проведения занятия: занятие – презентация, практическое занятие, опрос.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, парная, фронтальная, коллективная.

Формы контроля: опрос

3.5 Настройка анимации в презентации– 6ч.

Термины и понятия: Анимация, технологии, гиперссылки, эффект входа, выхода, вращение, пути перемещения, группировка.

Виды деятельности: Настройка анимации объектов. Виды эффектов: вход, выделение, выход и пути перемещения (беседа). Управление изменениями: начало, управление, скорость. Работа с параметрами эффектов: эффект, время, анимация текста, вращение. Гиперссылки. Вставка звуковых файлов и работа с ними. Создание презентации «Подводный мир».

Форма проведения занятия: практическое занятие, беседа, занятие с элементами игры.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, групповая, коллективная.

Формы контроля: упражнение

3.6 Настройка звука в презентации – 6ч.

Термины и понятия: звуковой файл, формат звуковых файлов.

Виды деятельности: Вставка звуковых файлов в презентацию и работа с ними. Озвучивание текста в презентации. Редактирование звуковых файлов. Создание презентации «Зоопарк».

Форма проведения занятия: практическое занятие, беседа, занятие с элементами игры.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, групповая, коллективная.

Формы контроля: упражнение

3.7 Итоговое занятие – 3ч.

Термины и понятия: квест, мультимедийный продукт.

Виды деятельности: Создание мультимедийного продукта «интерактивный квест» с использованием всех основных технических возможностей. Графическая рефлексия.

Форма проведения занятия: самостоятельная работа, занятие с элементами игры, дискуссия, квест.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, парная, фронтальная, коллективная.

Формы контроля: самостоятельная работа

4. Графический редактор «Gimp» – 39ч.

4.1 Знакомство с программой «Gimp» – 6ч.

Термины и понятия: растр, растровая графика, векторная графика, логотип, граф, панель инструментов, параметры инструментов, окно изображения, диалог «слои» кисти, текстуры, градиенты.

Виды деятельности: Повторение растровой графикой (опрос). Ознакомление с интерфейсом программы. Форматы файлов: входные, выходные и внутренние. Вкладки и окна программы. Работа со слоями, контурами и каналами. Выполнение интерактивного задания «компоненты Gimp».

Форма проведения занятия: учебное занятие, опрос, самостоятельная работа, дискуссия.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, фронтальная, групповая.

Формы контроля: фронтальный опрос

4.2 Инструменты «Gimp» – 6ч.

Термины и понятия: кривые, уровни, микшер каналов, постеризация, тон-насыщенность, баланс цветов, яркость-контраст, обесцвечивание, прямоугольное выделение, эллиптическое выделение, свободное выделение, выделение по цвету, умные ножницы, карандаш, кисть, аэрограф, перо, штамп, палец, выравнивание, кадрирование, вращение, масштаб, искривление, перспектива, зеркало, контур, лупа, текст, пипетка, измеритель, фильтры.

Виды деятельности: Приобретение навыков работы с инструментами: выделения, рисования, преобразования, цвета. Дополнительные инструменты: пипетка, лупа, измеритель. Выполнение лабораторной работы «Поздравительная открытка».

Форма проведения занятия: практическое занятие, учебное занятие с элементами беседы, игра, круглый стол, открытое занятие.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, парная, фронтальная, групповая, коллективная.

Формы контроля: тестирование

4.3 Использование фильтров в «Gimp» для создания эффектов – 6ч.

Термины и понятия: фильтр, гауссово, размывание медианный, фильтр, подавление шума, удаление пятен, нелинейный фильтр, барельеф, гравировка, рябь, ретуширование, волны, ветер, фрактал, рамки, освещение, длинная тень, перспектива.

Виды деятельности: Современные эффекты обработки изображения. Контуры в «Gimp». Эффекты: развивающийся флаг, вспышка и тени, фракталы и рамки. Выполнения задания «Создания логотипов и элементов дизайна».

Форма проведения занятия: практическое занятие, учебное занятие с элементами дискуссии.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, фронтальная.

Формы контроля: упражнение

4.4 Создание 3D надписей «Gimp»– 6ч.

Термины и понятия: высота букв, кернинг текста.

Виды деятельности: Создание надписей в неоновом стиле. Практическая работа, вставляем картинку в буквы, работаем со слоями. Изучаем эффект текст из воды с брызгами.

Форма проведения занятия : практическое занятие.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, фронтальная.

Формы контроля: упражнение

4.5 Создание анимации в «Gimp» – 6ч.

Термины и понятия: слой, диалог слоёв, альфа-канал, прозрачный слой, слой фона, RGB RGBA градации серого, градации серого с альфа-каналом, индексированный с альфа-каналом, кадр.

Виды деятельности: Работа со слоями Gimp (тест). Создание и настройка анимации. Раскадровка готовой анимации. Выполнение лабораторной работы «Информационный мир».

Форма проведения занятия: практическое занятие, тест, учебное занятие с элементами беседы.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, фронтальная.

Формы контроля: упражнение

4.6 Создание календаря в «Gimp» – 6ч.

Термины и понятия: размер слоя, прямоугольное выделение

Виды деятельности: История календарей и их назначение. Выбор готовых шаблонов для работы в Gimp. Выполнение практической работы «Загадочный календарь».

Форма проведения занятия: практическое занятие, опрос.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, фронтальная.

Формы контроля: упражнение

4.7 Итоговое занятие – 3ч.

Тест «Основные возможности Gimp». Групповая рефлексия.

Термины и понятия:

Виды деятельности: Подведение итогов по программе «Gimp». Выполнение теста, а так же групповая рефлексия о проделанной работе.

Форма проведения занятия: тест, учебное занятие с элементами обсуждения.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, фронтальная, групповая.

Формы контроля: рефлексия настроения

5. Многообразие Онлайн сервисов – 36ч.

5.1 Изучение сервиса Web 2.0 «LearningApps» – 6ч.

Термины и понятия: Web 2.0, сетевых сервисов, социальные сервисы, блог, социальные закладки, социальные видеосервисы, социальные фотосервисы, код упражнения, вставка CTRL, SCORM.

Виды деятельности: Назначение сервиса Web 2.0 «LearningApps», его возможности и особенности. Рассмотрение коллекции интерактивных упражнений (опрос).

Форма проведения занятия: практическое занятие, опрос.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, групповая.

Формы контроля: опрос

5.2 Работа в сервисе «LearningApps» – 6ч.

Термины и понятия: коллекция.

Виды деятельности: Разработка собственных интерактивных заданий и игр. Демонстрация интерактивных продуктов.

Форма проведения занятия: практическое занятие, учебное занятие с элементами игры.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, фронтальная, групповая.

Формы контроля: упражнение

5.3 Знакомство с онлайн сервисом Prezi – 6ч.

Термины и понятия: интерактивная презентация, рабочая область, верхнее меню, зebra, редактор текста, кнопки масштаба изображения.

Виды деятельности: Разбор интерфейса сервиса (мозговой штурм). Возможности Prezi. Знакомство с нелинейной структурой. Регистрация и вход в личный кабинет.

Форма проведения занятия: учебное занятие, мозговой штурм.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, фронтальная.

Формы контроля: мозговой штурм

5.4 Управление презентациями Prezi – 6ч.

Термины и понятия: меню вставка, меню загрузки файлов, меню вставки объектов фрейм, меню создания фреймов, меню создания или редактирования переходов между объектами презентации, вставка ссылок.

Виды деятельности: Основные приемы создания и редактирования объектов презентации. Знакомство с «Пузырьковым» меню и клавиатурными командами. Демонстрация готовых интерактивных презентаций.

Форма проведения занятия: практическое занятие, учебное занятие с элементами игры.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, фронтальная, групповая.

Формы контроля: упражнение

5.5 Ознакомление с сервисом Padlet – интерактивная доска – 6ч.

Термины и понятия: интерактивная стена, модифицировать, настройки приватности, экспортировать, виды шаблонов, дизайн, настройки постов, фильтрация контента.

Виды деятельности: Регистрируемся на ресурсе. Изучаем интерфейс и основные возможности Padlet (опрос). Комментируем общую интерактивную доску (дискуссия).

Форма проведения занятия: учебное занятие, опрос, дискуссия.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, фронтальная, групповая.

Формы контроля: опрос

5.6 Интерактивная работа в сервисе Padlet – 3ч.

Термины и понятия: интерактивность, интерактивная доска.

Виды деятельности: Создание интерактивной доски по теме «Объявлений». Выполнения интерактивного задания «Интересные факты по информатике» (самостоятельная работа).

Форма проведения занятия: учебное занятие, самостоятельная работа.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная.

Формы контроля: самостоятельная работа

5.7 Итоговое занятие – 3ч.

Термины и понятия: тема, заголовок, публикация.

Виды деятельности: Подведение итога по теме сервисе «Padlet» Разработка интерактивной презентации «Эти удивительные сервисы». Рефлексия.

Форма проведения занятия: практическое занятие с элементами обсуждения, самостоятельная работа.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, фронтальная.

Формы контроля: рефлексия деятельности

6. Конвертация файлов – 18ч.

6.1 Знакомство с конвертацией файлов – 3ч.

Термины и понятия: конвертация, изменение битов, форматы.

Виды деятельности: История конвертации файлов (беседа). Знакомство с видами конвертациями и ресурсами для реализации (опрос). Онлайн конвекторы.

Форма проведения занятия: практическая работа.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, коллективная.

Формы контроля: упражнение

6.2 Создание и редактирование PDF – файла – 6ч.

Термины и понятия: формат (тип) файла, преобразования файла, окно acrobat, буфер обмена.

Виды деятельности: Способы создание PDF. Возможные варианты редактирование документа. Инструменты управления. Объединение файлов в один документ. Выполнения упражнения «Информатика глазами детей».

Форма проведения занятия: занятие – презентация, практическая работа.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, фронтальная.

Формы контроля: упражнение

6.3 Конвертировать из PDF в другие файлы – 6ч.

Термины и понятия: конвертор, конвертировать, сертифицированный документ, подпись, пароль для открытия документа, пароль для изменении прав доступа. Ограничения на печать, редактирование и копирование.

Виды деятельности: Знакомство с онлайн конверторами. Конвертировать собственный файл PDF – в форматы: DOC, TXT, XLS, PPT, JPG. Изменение размера документа. Печать. Подпись и безопасность PDF файла.

Форма проведения занятия: учебное занятие с элементами беседы, дискуссия, самостоятельная работа.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, парная, коллективная.

Формы контроля: самостоятельная работа

6.4 Итоговое занятие – 3ч.

Термины и понятия: неоднозначность конвертации, потеря информации.

Виды деятельности: Подведение итогов (дискуссия). Тест «Конвертация файлов». Устная рефлексия.

Форма проведения занятия: учебное занятие, с элементами дискуссии,

тест.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, групповая.

Формы контроля: рефлексия деятельности

7. Современное кодирование информации – 15ч.

7.1 Barcode (штрих-код) линейный – 6ч.

Термины и понятия: штриховой код, символ, маркировка, технические средства, линейные штрихкод, самоконтроль знака.

Виды деятельности: История появления линейных штрихкодов(инфографика). Особенности терминологии одномерных штрихкодов и линейных символов. Штрихкоды стандарта Codabar, Code 39 Barcodes, Расширенные коды стандарта Extended Code 39, Штрихкоды стандарта MSI/Plessey, Штрихкоды стандарта UPC-A. Выполнение инфографики «Сравнительная таблица Штрихкодов».

Форма проведения занятия: учебное занятие, практическое занятие, беседа.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, парная, фронтальная.

Формы контроля: инфографика

7.2 QR код – 6ч.

Термины и понятия: двухмерный матричный штрих-код, структуру кода, матрица, размер модулей.

Виды деятельности: QR – двухмерный штрих-код. Понятие, виды и функции кодов. Micro QR код. Знакомство с генератором QR – кодов (мозговой штурм). Выполнение упражнения «Свой QR – код». Использование мобильных приложений. Работа с карточками.

Форма проведения занятия: самостоятельная работа, «мозговой штурм», обсуждение.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, фронтальная, коллективная.

Формы контроля: упражнение

7.3 Итоговое занятие – 3ч.

Термины и понятия: массив, матрица.

Виды деятельности: Подведение итогов по разделу (опрос). Выполнение практического задания «Найди меня» (интерактивная игра). Рефлексия содержания материала.

Форма проведения занятия: практическое занятие с элементами игры, опрос.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, коллективная.

Формы контроля: опрос

8. Web – страницы и сайты – 27ч.

8.1 Введение в сайтостроение – 6ч.

Термины и понятия: сайт, домен, доменное имя, киберсквоттинг, хэштег, бэкап, браузер, интернет-сервер, ссылка, хостинг, блог, стример, форум, хэштег, бан, баннер, бэкап, seo, продвижение, CMS.

Виды деятельности: Изучение основ оптимизации сайта. Способы создания сайтов. Проектирование сайта. Создание инфографики «сайт».

Форма проведения занятия: учебное занятие с элементами беседы, инфографика, практическое занятие, занятие – презентация.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, фронтальная.

Формы контроля: инфографика

8.2 Дизайн сайтов – 6ч.

Термины и понятия: сайт–визитка, сайт-каталог, интернет-магазин, лендинг, сайт по интересам, сайт-портал, социальные сайты, торрент-трекеры, аукционы, Инфографика, Вертикальный скроллинг, Параллакс скроллинг большое фото на бэкграунде, векторные персонажи, эффект трехмерности, фиксированное меню навигации, акцент на простоту и юзабилити, интерактивный дизайн, мобильный дизайн, социальная интеграция, отзывчивые логотипы, синемаграфы, полупрозрачные кнопки.

Виды деятельности: Изучение типологий сайтов и их предназначение. Изучение стилей сайтов. Знакомство с вспомогательными программами для создания графических надписей и логотипов. Обзор готовых сайтов в сети интернете. Основные тенденции в сайтостроении (упражнение). Заполнение таблицы «основные направления дизайна».

Форма проведения занятия: учебное занятие с элементами демонстрации, практическое занятие с элементами наблюдения.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, фронтальная, коллективная.

Формы контроля: упражнение

8.3 Знакомство с платформой Wix – 6ч.

Термины и понятия: Gliffy, Проектирование сайта, макет, Технология Wix ADI, десктоп.

Виды деятельности: Основные возможности платформы Wix. Бесплатные услуги (опрос). Выбор темы и шаблона сайта. Создание собственного сайта по инструкции.

Форма проведения занятия: учебное занятие, опрос, практическое занятие с элементами игры.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, фронтальная, коллективная.

Формы контроля: опрос

8.4 Наполнение сайта объектами и файлами – 6ч.

Термины и понятия: блог, календарь, счетчик, новостная лента.

Виды деятельности: Работа в режиме редактирования. Добавление логотипов, заголовков, надписей, документов, изображений (упражнение). Использование разных компонентов. Наполнение сайта актуальной информацией. Работа с сайтом до полного завершения.

Форма проведения занятия: учебное занятие, «мозговой штурм», практическое занятие с элементами игры.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, фронтальная, коллективная.

Формы контроля: мозговой штурм

8.5 Итоговое занятие. Демонстрация готовых сайтов. – 3ч.

Термины и понятия: олноформатные баннеры, триггеры, сторителлинг.

Виды деятельности: Подведение итогов (опрос). Демонстрация готовых сайтов. Фронтальная рефлексия с оцениванием.

Форма проведения занятия: опрос, открытое занятие с элементами онлайн выставки, самостоятельная работа.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, фронтальная, коллективная.

Формы контроля: рефлексия деятельности

9. Подведение итогов – 3ч.

9.1 Итоговое занятие второго года обучения. Итоговая диагностика.

Термины и понятия: олноформатные баннеры, триггеры, сторителлинг.

Виды деятельности: Подведение итогов, проведение итоговой диагностики (тест). Демонстрация готовых сайтов. Фронтальная рефлексия с оцениванием.

Форма проведения занятия: практическое занятие с элементами дискуссии, тест.

Формы организации деятельности обучающихся: индивидуальная, групповая.

Формы контроля: тестирование

4. Контрольно – оценочные средства

Мониторинг образовательных результатов по программе осуществляется в течение года и имеет следующую структуру: входящая диагностика, текущая диагностика, промежуточная диагностика, итоговая диагностика (Таблица 1).

Входящая диагностика, проводится в начале первого года обучения в форме тестирования по вопросам, выявляющим осведомленность учащихся в области ИКТ (см. Приложение № 2).

Текущая диагностика, проводится в течение учебного года по темам и разделам программы, в форме игры, беседы, опроса, не предполагает фиксацию результатов в итоговых диагностических картах.

Промежуточная диагностика, проводится в конце первого года обучения в форме тестирования по вопросам. При этом учитывается участие в конкурсах разного уровня (см. Приложение № 2).

Итоговая диагностика, проводится в конце второго года обучения в форме тестирования по вопросам теоретического и практического характера, когда учащиеся отвечают на вопросы и задания, охватывающие все разделы программы (см. Приложение № 2).

Процедура проведения итоговой аттестация выпускников проводится, по окончании всего курса обучения по программе, на одном или на нескольких занятиях, в форме экзамена (см. Приложение № 3).

В зависимости от уровня, достигнутого обучающимися за время обучения, выдаются аттестационные документы:

1). Удостоверение о дополнительном образовании (получают учащиеся, завершившие обучение, но не пожелавшие сдавать экзамен.).

2). Свидетельство о дополнительном образовании (получают учащиеся, успешно завершившие обучение по образовательной программе и сдавшие экзамен).

3). Свидетельство с Приложением «Индивидуальные достижения учащегося» (получают те, кто успешно сдал экзамен и достиг высоких результатов за время обучения, участвуя в различных формах аттестации, а так же в конкурсах, фестивалях и конференциях разного уровня).

Выявление развития коммуникативных УУД осуществляется через групповую работу и коллективные творческие дела; отслеживание личностного развития детей происходит методом педагогического наблюдения за деятельностью и поведением обучающихся в ходе игровой, учебной и свободной деятельности.

Таблица № 1.

№ п/п	Вид диагностики	Цель, задачи (краткая характеристика)	Объект контроля	Инструментарий	
				1 год обучения	2 год обучения
1.	Входящая диагностика	Выявление метапредметных, личностных УУД, необходимых для занятий по программе	Оценка предметных, метапредметных, личностных УУД	Педагогическое наблюдение, тест	-
2	Текущая диагностика	Контроль результатов освоения разделов, тем программы	Оценка знаний, уровня сформированности навыков по профилю программы	Практическое, творческое задание, опрос, пед. наблюдение	Практическое, творческое задание, опрос, пед. наблюдение
3	Промежуточный	Контроль промежуточных результатов освоения программы	Уровень сформированности предметных, метапредметных, личностных УУД за полугодие	Тест, пед. наблюдение, анкетирование	-
4	Итоговая диагностика	Контроль результатов освоения программы	Оценка планируемых результатов за год (по уровням)	-	Тест, пед. наблюдение

Оценивание сформированности личностных, метапредметных, предметных универсальных учебных действий производится по трем уровням освоения образовательных результатов дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы на основании демонстрация показателей и критериев освоения планируемых результатов, представленных в Информационной карте, фиксируется в Индивидуальной диагностической карте сформированности личностных, предметных, метапредметных универсальных учебных действий.

В итоговой ведомости учета освоения личностных, метапредметных, предметных результатов освоения программы фиксируются уровни освоения программы обучающимися группы, выводится средний показатель освоения обучающимися образовательных результатов программы.

Индивидуальная карта сформированности личностных, предметных результатов, метапредметных универсальных учебных действий

ФИО обучающегося _____

Название ДООП _____

Группа _____

№ п/п	Критерии	Показатели	Степень выраженности показателей	баллы	Методы диагностики
1	Предметная теоретическая подготовка ребенка				
1.1	Теоретические знания по программе	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям	Низкий уровень: ребенок владеет менее 50% объема знаний предусмотренных программой	1	Педагогическое наблюдение, тест, беседа, опрос
			Средний уровень: владеет изучаемым материалом более 50% объема знаний предусмотренных программой.	2	
			Высокий уровень: владеет теоретическим и практическим объемом предусмотренный программой.	3	
1.2	Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования терминологии по изученным разделам	Низкий уровень: избегает употребления специальных терминов, нуждается в помощи педагога в их корректном употреблении	1	Педагогическое наблюдение, тест, беседа, опрос
			Средний уровень: сочетает специальную терминологию с бытовой. В их корректном употреблении нуждается в периодической помощи педагога.	2	
			Высокий уровень: свободно оперирует специальными	3	

			терминами, объясняет, самостоятельно осуществляет действия.		
2	Предметная практическая подготовка ребенка				
2.1	Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам программы)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	Низкий уровень: ребенок владеет менее 50% объема практических знаний предусмотренных программой. Постоянно нуждается в помощи педагога, товарищей в ходе игры, парной и индивидуальной работы	1	Педагогическое наблюдение, беседа, опрос, тест
			Средний уровень: владеет изучаемым материалом более 50% объема практических знаний предусмотренных программой. Периодически нуждается в помощи педагога и в незначительных подсказках товарищей в ходе игры, парной и индивидуальной работы	2	
			Высокий уровень: владеет практическим объемом предусмотренный программой. Самостоятельно владеет практическими математическими навыками, проявляющимися в ходе игры, парной и индивидуальной работы.	3	
3	Метапредметные умения и навыки				
3.1	Познавательные УУД	Умение самостоятельно работать с информацией, обрабатывать, структурировать и визуализировать	Низкий уровень: не может самостоятельно находить нужную информацию, обрабатывать, структурировать и визуализировать, требуется постоянная	1	Педагогическое наблюдение, беседа

			помощь взрослых или товарищей		
			Средний уровень: работает самостоятельно с источниками информации, обрабатывает, структурирует и визуализирует. Периодически, в требуется помощь взрослых или товарищей	2	
			Высокий уровень: работает самостоятельно с различными источниками информации, самостоятельно обрабатывает, структурирует и визуализирует информацию	3	
3.2	Коммуникативные УУД	Умение работать в паре и в группе, коллективе, слушать и понимать других, отстаивать свою точку зрения	Низкий уровень: Нет потребности в сотрудничестве, не умеет отстаивать свою точку зрения	1	Педагогическое наблюдение,
			Средний уровень: Способен к сотрудничеству, но не всегда умеет аргументировать свою позицию и слушать партнера.	2	
			Высокий уровень: Проявляет позитивное отношение к сотрудничеству, планирует, договаривается, распределяет функции, оказывает взаимопомощь, умеет отстаивать свою точку зрения	3	

3.3	Регулятивные УУД	Сформированы умения самостоятельно определять цели, составлять планы и контроль своей деятельности.	Низкий уровень: Не способен самостоятельно определить цель, составить план работы и проконтролировать процесс деятельности	1	Педагогическое наблюдение
			Средний уровень: С помощью педагога выстраивает, организует и осуществляет контроль за процессом деятельности, требуется помощь педагога в оформлении цели и составлении плана работы	2	
			Высокий уровень: самостоятельно планирует действия, ставит цели контролирует и оценивает процесс и результат действий.	3	
		Владение основами самоконтроля, самооценки и осознанного выбора	Низкий уровень: не умеет и не пытается контролировать свои действия, оценивать себя, делать выбор	1	Педагогическое наблюдение,
			Средний уровень: с помощью педагога может оценить свои действия на занятии. Оценка может быть далека от объективной. Не всегда контролирует свои действия.	2	
			Высокий уровень: Может самостоятельно и объективно оценить и проконтролировать свои действия на занятии,	3	
Личностные результаты					
3.4	Мотивация к обучению и интерес к занятиям	Проявление мотивации к обучению и познавательного интереса к занятиям	Низкий уровень: не проявляет активность, работает без интереса, по необходимости, отсутствует мотивация к	1	Педагогическое наблюдение, участие в конкурсах и играх,

			обучению		анкетирование
			Средний уровень: Неустойчивый интерес к занятиям, не стабильная мотивация к обучению и познавательной деятельности	2	
			Высокий уровень: Проявляет устойчивый интерес к предмету, ищет новые возможности для саморазвития и самосовершенствования, высокая мотивация к обучению	3	
3.5	Самообразование и саморазвитие	Проявление готовности и способности к образованию и самообразованию	Низкий уровень: Не проявляет готовности и способности к самообразованию	1	Педагогическое наблюдение, участие в конкурсах и играх, анкетирование
			Средний уровень: Интерес к самообразованию неустойчивый, иногда проявляется	2	
			Высокий уровень: Готов и способен к образованию и самообразованию	3	
			Средний уровень: С помощью педагога выстраивает сотрудничество со сверстниками и взрослыми	2	
			Высокий уровень: умеет выстраивать сотрудничество со сверстниками и взрослыми	3	
3.6		Сформированы установки ценностей ЗОЖ за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации ИКТ	Низкий уровень: Не соблюдает гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации ИКТ	1	Педагогическое наблюдение, участие в акциях и анкетирование
			Средний уровень: Не всегда соблюдает гигиенические,	2	

		эргономические и технические условия безопасной эксплуатации ИКТ	
		Высокий уровень: Соблюдает гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации ИКТ	3

Сводные результаты

итоговой диагностики обучающихся группы № _ по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Пользователь ПК» технической направленности (итоговая 2-ого года обучения).

№ задания	Предметные результаты					Сумма баллов	Уровень	Метапредметные результаты						Личностные результаты			Уровень	Уровень в целом
								Регулятивные		Коммуникативные		Познавательные						
	1	2	3	4	5			Самоконтроль и самокоррекция	Креативность и самостоятельность	Речевая деятельность	Навыки взаимодействия	Умение находить информацию	Умение анализировать информацию	Саморазвитие	Уважительное отношение к товарищам	Освоение навыков взаимодействия в социуме		
№ учащегося																		
Пн																		%
Б																		%
Пв																		%

Условия реализации программы.

Учебно-методическое обеспечение

1. *Методические материалы* к занятиям: «Правила техники безопасности при работе с компьютером», «Знакомство с позиционными и непозиционными системами счисления», «Ввод информации в память компьютера», «Концепция операционной системы Windows», «Изучения математических фокусов», «Представления графической информации в ПК», «Алгоритмы и исполнители», «Создание и редактирование PDF – файла», «Современное кодирование информации».

3. *Дидактические материалы к занятиям:*

– карточки: «кодирование информации», «основные компоненты системного блока», «стихи», «рекомендаций по уходу за компьютером», «QR-коды».

– таблицы: «виды систем счисления», «основные операционные системы и их отличия», «цветовые модели», «основные направления дизайна».

– ребусы: «кодирование информации».

– кластеры: «место информатике в системе наук», «компьютер – его роль в жизни человека», «сайт».

– тест: «устройства ввода и вывода информации», «вычисление количества информации с помощью калькулятора», «работа с окнами», «основные инструменты paint», «объекты презентации», «конвертация файлов».

– **интерактивные задания:**

Тема занятия	Интерактивные задания
Устройства ввода и вывода информации.	1. https://learningapps.org/display?v=pvutrsh6n20
Анимация	1. Технологии анимации https://learningapps.org/display?v=pgugbosnv20 2. Основные понятия https://learningapps.org/display?v=p2rhqb5za20 3. Эффекты анимации https://learningapps.org/display?v=p8gjz79ia20
Интернет	1. Безопасный интернет https://learningapps.org/display?v=pd8ut5fd520 2. Браузеры https://learningapps.org/display?v=pti3dxh9k20
Горячие клавиши	1. Основные понятия https://learningapps.org/display?v=pw13tj6oc20 2. Кроссворд https://learningapps.org/display?v=p5wqfcuj520
Компьютерная графика	1. Сравнительная характеристика https://learningapps.org/display?v=p8tskddk520 2. Виды компьютерной графики https://learningapps.org/display?v=p5du08wrn20 3. Кроссворд по теме "Компьютерная Графика" https://learningapps.org/display?v=p8aedzvvc01
Paint	1. Структура и элементы окна графического редактора Paint. https://learningapps.org/display?v=p8gc74q0n20 2. Инструменты Paint https://learningapps.org/display?v=pzak9723k18

	3. Викторина «Работа в графическом редакторе Paint. https://learningapps.org/display?v=phtdtrzn20
Текстовый процессор Word	1. Интерфейс текстового редактора Word https://learningapps.org/display?v=peqzsgob520 2. Основные возможности Word https://learningapps.org/display?v=pwhkc8oyk20 3. Основные понятия https://learningapps.org/display?v=pq8jdvt518 4. Викторина https://learningapps.org/display?v=paand6y7t18
Хранение информации	1. Викторина по теме «Хранение информации». https://learningapps.org/display?v=pdmo4wn7220
Форматы файлов	1. Задание на соответствие « Форматы» https://learningapps.org/display?v=peb6qfct20
Табличный редактор Excel	1. Основные функции программы Excel https://learningapps.org/display?v=p7ke5xxzn19
Gimp	1. Тест « Основные возможности «Gimp» https://learningapps.org/display?v=p7cvuhxzt18
Кодирование информации.	1. Тест «Кодирование информации» https://drive.google.com/file/d/0B7cBy2OeRE5dUTc0cDdGX2VTa1k/view?usp=drivesdk&resourcekey=0-rgz8Pwy2fxsgv9mOeXm9g 2. Кроссворд https://drive.google.com/file/d/0B7cBy2OeRE5dZDFxdHZGSGIKTDQ/view?usp=drivesdk&resourcekey=0-2oDC_O0AKKH67RsHO9gNvw
Система счисления	1. Презентация, лабораторная работа, карточки. https://drive.google.com/folderview?id=0B7cBy2OeRE5dQUkyZE8wRGt3UU0&resourcekey=0-MEmLEVh-t23RVlHsDIdDGQ
Основы логики	1. Презентация и конспект занятия https://drive.google.com/folderview?id=0B7cBy2OeRE5dNjU4YmlLTWxDME&resourcekey=0-FW2hShD6-DsgmfiOp2GC0w

– кроссворд: «безопасность информации», «кодирование информации».

– игра: «дешевфровщик», «методы и средства организационно-правовой защиты информации», «найди меня».

4. *Мультимедийные презентации:*

1. Правила техники безопасности при работе с компьютером.
2. Изучение понятия информация, ее виды и процессы.
3. Измерения информации как последовательность знаков.
4. Ввод информации в память компьютера.
5. Концепция операционной системы Windows.
6. Знакомство с системой хранения.
7. Современные методы защиты информации.
8. Основные возможности программы «Калькулятор».
9. Представления графической информации в ПК.
10. Знакомство с графическим редактором «Paint».

11. Текстовый процессор «Microsoft Office Word».
12. Табличный процессор «Microsoft Office Excel».
13. Алгоритм и его форма записи. Исполнители и их виды.
14. Знакомство с программой Power Point.
15. Знакомство с программой «Gimp».
16. Инструменты «Gimp».
17. Управление презентациями Prezi.
18. Современное кодирование информации.
19. Введение в сайтостроение.
20. Дизайн сайтов.
21. Знакомство с платформой Wix.

Организационно-педагогические условия реализации программы

Основные принципы реализации программы

Материалы программы представлены в соответствии с основными принципами педагогики (Приложение 6.)

Критерии отбора материала в программу

Критериями отбора материала программы являются: научность, практическая значимость, занимательность.

1. Научность – научная значимость и доступность материала. Учебный материал должен иметь научную и практическую ценность для обучения, а также быть простым и доступным для восприятия. Для изучения отбирается современный материал из области информатики, информационных технологий, компьютерной безопасности.

2. Практическая значимость. Практическая значимость материала дает возможность его использования при работе за компьютером в учебном кабинете, при подготовке к школьным урокам информатике, а также при работе с домашними заданиями.

3. Занимательность. Важнейшим критерием отбора материала является его занимательность. Сложные вопросы информатики и ИТ могут быть изложены в форме игры, что позволяет поддерживать активный интерес учащихся, и облегчает запоминание больших объемов информации.

При реализации программы применяются ведущие педагогические технологии и формы работы (Приложение 7).

Материально-техническое обеспечение

№	Наименование	Кол-во на группу	Назначение
Аппаратное обеспечение			
1	Компьютер на базе процессора AMD Sempron(tm) 2200+. Монитор, клавиатура, мышь. Мультимедийное оборудование.	12	Для выполнения практических и зачетных заданий
2	Многофункциональное устройство (МФУ): сканер, ксерокс и принтер	11	Устройство соответственно для ввода и копирования с листа документов,

			вывода текста документа на лист
3	Бумага	2 уп ак	Для вывода информации
Программное обеспечение			
4	Операционная система Windows XP		Управляет работой компьютера
5	Текстовый процессор «Microsoft Word - 2007»		Для создания, редактирования и форматирования простых и комплексных документов
6	Табличный процессор «Microsoft Excel - 2007»		Для создания, редактирования и сохранения графических изображений
7	Мастер презентаций «Power Point - 2007»		Для создания презентаций
9	Gimp – 2.6		Для работы с фотографиями
1 0	USB-флеш-накопитель	12	Для хранения большого объема информации

Оборудование рассчитано на группу из 10 человек.

Чтобы обеспечить безопасность в компьютерном классе и создать максимально комфортные условия для проведения учебного процесса, следует опираться на основные санитарно-гигиенические требования к кабинету информатики, установленные Роспотребнадзором.

Допуск учащихся к работе с техникой осуществляется после их ознакомления с инструкцией и сводом правил по эксплуатации компьютерного класса. Так как, использование стационарных компьютеров нельзя назвать абсолютно безвредным и не способным нанести физический ущерб. Требования к кабинету информатики установлены двумя блоками СанПиН – это положения 2.2.2.542-96, регламентирующие правила установки видеодисплейных терминалов и персональных электронно-вычислительных машин, и нормы 2.4.2.1178-02 о гигиенических требованиях к процессу обучения в общеобразовательных школах. СанПин с 01.01.2021 для детских садов, школ и т.д. (СП 2.4.3648-20) (Приложение 8).

5. Список литературы.

Нормативно-правовая база.

1. Концепция дополнительного образования учащихся, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. N 678-р (с изменениями на 15 мая 2023 года).
2. Письмо Министерство образования Омской области от 12. 02. 2019 № Исх_19/Мобр-2229 «Методические рекомендации по разработке и экспертизе ДООП».
3. Постановление, от 28 сентября 2020 года N 28, пункты 3.6.1.
4. Приказ Министерство образования РФ «Минобрнауки России» от 9 ноября 2018г. №1996 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по ДОП»
5. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ.
6. Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования.
7. Устав БОУ ДО г. Омска «Детский ЭкоЦентр».

Список литературы для педагога

1. Авдошин С.А. Информатика. Логика и алгоритмы. Эффективные методы решения задач / С.А. Авдошин, Р.И. Ахметсафина. – Москва: Просвещение, 2018. – 176 с.
2. Богомолова О.Б. Защита компьютера от вредоносных воздействий. Практикум / О.Б. Богомолова, Д.Ю. Усенков. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 176 с.
3. Босова Л.Л. Информатика. 7-9 классы. Методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю. Босов. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 472 с.
4. Гераськина И.Ю. Занимательная информатика на уроках и внеклассных мероприятиях. 2-11 классы / И.Ю. Гераськина, С.Н. . – Москва: Планета, 2019. — 176 с.
5. Гохберг Г.С. Информационные технологии / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский. – Москва: Издательский центр «Академия», 2019. – 208с.
6. Залогова Л.Н. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум / Л.Н. Залогова, М.И. Плаксин, С.А. Русаков. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 296 с.
7. Могилев А.В. Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации / А.В. Могилев, Л.В. Листрова. – Санкт–Петербург: БХВ – Петербург, 2018. – 304с.
8. Нургматулин В.А. Microsoft Windows. Шаг за шагом: Практическое пособие / В.А. Нургматулин. – Москва: Издательство Эком, 2019. – 452 с.
9. Панкратова Л.П. Контроль знаний по информатике: тесты, контрольные задания, экзаменационные вопросы, компьютерные проекты / Л.П. Панкратова, Е.Н. Чекалка. – Санкт–Петербург: БХВ – Петербург, 2019. –484 с.
10. Проф. Н.В. Информатики и ИКТ. Практикум. 8-9 класс / Н.В. – Санкт–Петербург: Питер, 2020. – 384с.

11. Семакин И.Г. Преподавание базового курса информатики в средней школе: Методическое пособие / И.Г. Семакин, Т.Ю. Шеина. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 179 с.
12. Уоллес В.С. Microsoft Office / В.С. Уоллес. – Москва: Вильямс, 2018. – 400 с.

Список литературы для учащихся и родителей

1. Анохина И. Ю. Компьютер для умных детей. Растим таланты / И.Ю. Анохина. – Москва: Феникс, 2018. — 416с.
2. Бондаренко, С.А. Компьютер и ноутбук для детей / С.А. Бондаренко. – Москва: Эксмо, 2016. – 80с.
3. Макарова, Н.Ф. Информатика и ИКТ. Учебник. 8–9 класс / Н.Ф. Макарова. – Санкт-Петербург: Питер, 2015. – 416с.
4. Семакин, И.Г. Информатика: Базовый курс для 7–9 классов / И.Г. Семакин. – Москва: Сфера, 2012. – 112с.
5. Шорыгина, Т.А. Путешествие в Цифроград. Знакомимся с компьютером / Т.А. Шорыгина. – Москва: Сфера, 2017. – 96с.

Интернет-ресурсы

1. Виртуальный компьютерный музей [Электронный ресурс] URL:<http://www.computer-museum.ru/> (дата обращения 03.06.2022)
2. Единая коллекция иифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения 03.06.2022)
3. Информационно-образовательный сайт учителя информатики и ИКТ [Электронный ресурс] URL: <http://www.klyaksa.net/htm/kopilka/index.htm> (дата обращения 03.06.2022)
4. Конвертер PDF [Электронный ресурс] URL:<https://smallpdf.com/ru/pdf-converter> (дата обращения 03.06.2022)
5. Лаборатория знаний [Электронный ресурс] URL:<http://www.lbz.ru/metodist/iunk/informatics/er.php> (дата обращения 03.06.2022)
6. Сервис интерактивных упражнений learningapps [Электронный ресурс] URL:<https://learningapps.org/about.php> (дата обращения 03.06.2022)
7. Система программирования КуМир [Электронный ресурс] URL:<https://www.niisi.ru/kumir/dl.htm> (дата обращения 03.06.2022)
8. Цифровые образовательные ресурсы [Электронный ресурс] URL:<https://classinfo20.jimdo.com/%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%87%D0%B8%D0%B5-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B/%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5-%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%83%D1%80%D1%81%D1%8B/> (дата обращения 03.06.2022)

Приложение 1

КИМ №1 . Входящая диагностика по программе «Пользователь ПК».

Спецификация №1

Назначение КИМ №1 –диагностика степени первичных знаний предметного содержания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы и установление уровня теоретических знаний (повышенный, базовый, пониженный).

Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ №1

Контрольные измерительные материалы позволяют проверить первичные знания по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Пользователь ПК». К числу таких разделов (тем) относятся: информация, информационные процессы, основные устройства компьютера и их функции, измерения объема информации, операционная система.

Структура КИМ №1

Работа состоит из 10 вопросов. 2, 7, 8, 9 вопросы с выбором ответа. 1, 4, 5, 6, 10 открытые вопросы. 8, 9, 10 вопросы повышенного уровня сложности.

Распределение заданий КИМ №1 по содержанию, видам умений и способам деятельности

Задания разработаны по темам дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Пользователь ПК», на знание информационной среды, ее видов и свойств.

Контролируется уровень сформированности у учащихся различных специальных навыков и умений: знать определения информации; отличать различные устройства ввода и вывода информации; владеть клавиатурой.

Распределение заданий по уровням сложности

Предусматривается проверка содержания технического образования и различных видов умений и способов деятельности учащихся.

Задания с выбором ответа построены на начальных знаниях, требуемых для обучения по общеобразовательной общеразвивающей программе «Пользователь ПК». Выполнение заданий с выбором ответа предполагает использование знаний для подтверждения правильности одного из двух или трех предложенных вариантов ответа. Задания на формулирование самостоятельных вариантов ответов также построены на начальных знаниях, требуемых для освоения программы «Пользователь ПК».

Во входящей диагностике предложены следующие разновидности заданий:

- 1) на выбор правильного ответа из предложенных вариантов;
- 2) на формулирование самостоятельного варианта ответа;
- 3) на нахождение правильного соответствия.

Время выполнения варианта КИМ №1

На выполнение входящей диагностики отводится 40 минут.

Условия проведения (требования к специалистам)

Во время проведения входящей диагностики не допускаются посторонние. Использование единой инструкции по проведению промежуточной диагностики позволяет обеспечить соблюдение единых условий без привлечения посторонних лиц.

Рекомендации по подготовке к работе

Перед началом проведения входящей диагностики педагогу необходимо подготовить кабинет и провести инструктаж учащихся.

Перед непосредственным выполнением учащимися заданий входящей диагностики педагог рекомендует просмотреть КИМ №1, задать вопросы, если что-то непонятно. При возникновении вопросов у учащихся даются разъяснения.

КИМ № 1

Входящая диагностики 1 года обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Пользователь ПК»

1. Какие существуют современные средства получения информации? (**Интернет, посредством СМИ, радио**)

2. С помощью чего, древние люди передавали информацию?

А) CD - диск.

Б) Бумага.

В) Глиняные дощечки.

Г) Металлические пластины

Д) Зарубки на деревьях

3. Соотнесите стрелками между собой, информацию и способ ее получения?

А) Сладость конфет

Зрение

Б) Благоухание сирени

2) Слух

В) Пение птиц

3) Обоняние

Г) Цветовые сигналы светофора

4) Язык

А-4, Б-3, В-2, Г-1

4. Перечислите основные устройства компьютера? (**Системный блок, монитор, клавиатура, мышь**).

5. Какие современные устройства хранения информации вы знаете? Перечислите: (**CD- диск, USB- флешка, внешний жёсткий диск**).

6. Как называется устройства для вывода информации на бумагу? (**Принтер, плоттер**)

7. Что относится к устройствам **ввода** графической информации?

А) Мышь.

Б) Колонки.

В) Сканер.

Г) Графический планшет

8. Что относится к устройствам **вывода** информации?

А) Клавиатура

Г) Колонки

Б) Монитор.

Д) Принтер

В) Микрофон.

Е) Мышь

9. Как называются единицы измерения объема информацией?

А) Гигабайт

Г) Мегабайт

Б) Нанобайт

Д) Килобайт

В) Монобайт

Е) Битобайты

10. Что такое операционная система?

(Комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных для управления ресурсами компьютера и организации взаимодействия с пользователем)

Ключ КИМ №1

Каждое совпадение с правильным ответом оценивается в 1 балл	
1. Интернет, посредством СМИ, радио = 3 балла	
2. В), Г), Д) = 3 балла	
3. А – 4, Б – 3, В – 2, Г – 1 = 4 балла	
4. Системный блок, монитор, клавиатура, мышь = 4 балла	
5. CD- диск, USB- флешка, внешний жёсткий диск = 3 балла	
6. Принтер, плоттер = 2 балла	
7. А), В), Г) = 3 балла	
8. Б), Г), Д) = 3 балла	
9. А), Г), Д) = 3 балла	
10. Комплекс программ, управления ресурсами, = 2 балла	

Сводные результаты входящей диагностики 1 года обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Пользователь ПК» .

№ задания № учащегося	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	"Сумма баллов/ур овень"
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

За каждое выполненное задание можно получить от 1–4 баллов, в зависимости от сложности задания.

Максимальное итоговое число – 30 баллов.

30 – 27 баллов – повышенный уровень.

26 – 22 баллов – базовый уровень.

21 и ниже баллов – пониженный уровень.

Приложение 2

КИМ №2 . Промежуточная диагностика по программе «Пользователь ПК».

Спецификация №2

Назначение КИМ №2 –диагностика степени промежуточных знаний предметного содержания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы и установление уровня теоретических знаний (повышенный, базовый, пониженный).

Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ №2

Контрольные измерительные материалы позволяют проверить промежуточные знания по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Пользователь ПК». К числу таких разделов (тем) относятся: информация, основные устройства ПК, операционная система, калькулятор, компьютерная графика, Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel.

Структура КИМ №2

Работа состоит из 10 вопросов. 1,2,5,6 вопросы с выбором ответа. 3,4,7,10 открытые вопросы. 8 выполнение задания на соотношение. 9 выполнение задания на заполнения пропусков в тексте. 5, 6, 8, 9 вопросы повышенного уровня сложности.

Распределение заданий КИМ №2 по содержанию, видам умений и способам деятельности

Задания разработаны по темам дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Пользователь ПК», устройств ПК, ОС Windows, компьютерные сети, файловая система, измерение информации, комбинация клавиш, графический редактор Paint, текстовый и табличный процессор.

Контролируется уровень сформированности у учащихся различных специальных навыков и умений: уметь создавать документы и папки; различать расширение файлов; умение кодировать и декодировать любую информацию разными способами; вычислять количество полученной информации; переводить числа в разные системы счисления; владеть специальной терминологией; уметь применять знание «горячих клавиш».

Распределение заданий по уровням сложности

Предусматривается проверка содержания технического образования и различных видов умений и способов деятельности учащихся.

Задания с выбором ответа построены на материале восьми разделов общеобразовательной общеразвивающей программы «Пользователь ПК». Выполнение заданий с выбором ответа предполагает использование знаний для подтверждения правильности одного из двух или трех предложенных вариантов ответа. Задания на формулирование самостоятельных вариантов ответов также построены на материале восьми разделов программы «Пользователь ПК».

В промежуточной диагностике предложены следующие разновидности заданий:

- 1) на выбор правильного ответа из предложенных вариантов;
- 2) на формулирование самостоятельного варианта ответа;
- 3) на нахождение правильного соответствия;
- 4) на заполнение пропусков в тексте.

Время выполнения варианта КИМ №2

На выполнение входящей диагностики отводится 40 минут.

Условия проведения (требования к специалистам)

Во время проведения промежуточной диагностики не допускаются посторонние специалисты. Использование единой инструкции по проведению промежуточной диагностики позволяет обеспечить соблюдение единых условий без привлечения посторонних лиц.

Рекомендации по подготовке к работе

Перед началом проведения промежуточной диагностики педагогу необходимо подготовить кабинет и провести инструктаж учащихся.

Перед непосредственным выполнением учащимися заданий промежуточной диагностики педагог рекомендует просмотреть КИМ№ 2, задать вопросы, если что-то непонятно. При возникновении вопросов у учащихся педагог даёт дополнительные разъяснения.

КИМ№ 2

Промежуточная диагностики 1 года обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Пользователь ПК»

1. Как называется ПК, который обслуживает компьютерную сеть?

- А) Браузер.
- Б) Сервер.**
- В) Директор.

2. Файловая система – это способ организации и хранения программ и данных?

- А) на сайтах.
- Б) на носителях.**
- В) в библиотеке.

3. Система условных знаков для представления информации, это – ? (**Код**)

4. Процесс восстановления содержания закодированной информации, это –?

(**Декодирование**)

5. Расшифруйте текст, используя прилагаемый ключ. О чем идет речь в этом тексте?

ФГПГВ ДСОЯЫГВ ФСЩЛГОЯРГВ ФЗХЯ Е УСФФЛЛ – АХС

Ключ: сдвинуть все буквы на три знака назад (с первых букв переходить на последние). АБВГДЕЁЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ

- А) В контакте**
- Б) Твиттер
- В) Фэйсбук
- Г) Инстаграмм

6. Посчитай размер получившегося файла, если каждый знак (включая пробел и точку) занимает 8 бит.

ИНФОРМАЦИЯ НУЖНА ВСЕМ.

- А) 152 бит
- Б) 168 бит
- В) 176 бит**

7. Сколько клавиш содержит стандартная клавиатура –? (104)

8. Соотнесите стрелками между собой, комбинация клавиш и их функции.

- | | |
|----------------------------|--|
|) Win+D | А)Переключение между окнами |
|) Alt+Tab | Б) Вызов диспетчер задачWindows |
|) Ctrl + Alt+Delete | В) Вырезать в буфер обмена |
|) Ctrl + A | Г) Свернуть окна или восстановить все окна |
|) Ctrl + X | Д) Вставить из буфера обмена |
|) Ctrl + V | Е) Выделить всё |

А – 2, Б – 3, В – 5, Г – 1, Д – 6, Е – 4

9. Заполните пропуски в тексте, впишите недостающие слова, чтобы текст снова стал понятным.

Изменение внешнего вида текста называется _____, а изменение самого текста. _____ так называется размер символов. Набор символов определённого рисунка - это _____. _____ столько основных видов начертания шрифтов. Выравнивание абзаца таким образом, что прилегает к правой стороне листа, игнорируя длину текста, называется выравниванием по _____ стороне. _____ – это текст, начинающийся после первого нажатия клавиши Enter и заканчивающийся перед вторым.

Форматированием, редактированием, кегль, шрифт, 4, правой, Абзац.
--

10. В электронной таблице основной элемент рабочего листа – это?
(Ячейка)

Ключ КИМ №2

Каждое совпадение с правильным ответом оценивается в 2 балл , кроме 8 и 9 задания. Задание 8 и 9 оценивается по 1 баллу за каждое совпадение с правильным ответом.

1. Б) = 2 балла

2. Б) = 2 балла

3. Код = 2 балла

4. Декодирование = 2 балла

5. А) = 2 балла

6. В) = 2 балла

7. 104= 2 балла

8. А – 2, Б – 3, В – 5, Г – 1, Д – 6, Е – 4, = 6 баллов

9. Форматированием, редактированием, Кегль, шрифт, 4, правой, Абзац.= 6 баллов
--

10. Ячейка = 2 балла

Сводные результаты промежуточной диагностики 1 года обучения

по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Пользователь ПК».

№ задания № учащегося	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Сумма баллов/уровень
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

За каждое выполненное задание можно получить от 2 – 6 баллов, в зависимости от сложности задания.

Максимальное итоговое число – 30 баллов.

30 – 27 баллов – повышенный уровень.

26 – 22 баллов – базовый уровень.

21 и ниже баллов – пониженный уровень.

Приложение 3

КИМ № 3 . **Итоговая** диагностика по программе «Пользователь ПК».

Спецификация №3

Назначение КИМ №3 – оценка степени освоения предметного содержания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы и установление уровня теоретических знаний (повышенный, базовый, пониженный). По результатам итоговой диагностики по учащемуся вручается документ (**удостоверение**) об окончании обучения по данной программе.

Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ №3

Контрольные измерительные материалы позволяют проверить освоение содержания всех ведущих разделов (тем) дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Пользователь ПК».

К числу таких разделов (тем) относятся: алгоритмы, Microsoft Power Point, Gimp, конвертация, Qr – код, создание web сайта.

Структура КИМ №3

Работа состоит из 10 вопросов. 3, 8, 7, 10 вопросы с выбором ответа. 1, 2, 9 открытые вопросы. 6 вопрос на нахождение правильного соответствия. 4 вопрос необходимо заполнить пропуски в тексте. В 5 найти слова в сетке. 4, 5, 8 вопросы повышенного уровня сложности.

Распределение заданий КИМ №3 по содержанию, видам умений и способам деятельности

Задания разработаны по материалам всех разделов дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Пользователь ПК»: на знание основных возможностей MicrosoftPowerPoint и Gimp, на знание видов графики, усвоение истории анимации, на знание прикладных программ, уметь решать задачи по теме алгоритмы и разбираться в QR- коде

Распределение заданий по уровням сложности

Итоговая диагностика по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Пользователь ПК» предусматривает проверку содержания технического образования и различных видов умений и способов деятельности учащихся на разных уровнях сложности.

Задания с выбором ответа построены на материале всех разделов общеобразовательной общеразвивающей программы «Пользователь ПК». Выполнение заданий с выбором ответа предполагает использование знаний для подтверждения правильности одного из двух или трех предложенных вариантов ответа.

Задания на формулирование самостоятельного варианта ответа также построены на материале всех разделов программы «Пользователь ПК».

В итоговой диагностике предложены следующие разновидности заданий:

- 1) на выбор правильного ответа из предложенных вариантов;
- 2) на формулирование самостоятельного варианта ответа;
- 3) на нахождение правильного соответствия;
- 4) на нахождение слов в сетки;
- 5) на заполнение пропусков в тексте.

Время выполнения варианта КИМ №3

На выполнение итоговой диагностики отводится 45 минут.

Условия проведения (требования к специалистам)

Во время проведения итоговой диагностики не допускаются посторонние специалисты. Использование единой инструкции по проведению итоговой диагностики позволяет обеспечить соблюдение единых условий без привлечения посторонних лиц.

Рекомендации по подготовке к работе

Перед началом проведения итоговой диагностики педагогу необходимо подготовить кабинет и провести инструктаж учащихся.

Перед непосредственным выполнением учащимися заданий итоговой диагностики педагог рекомендует просмотреть КИМ, задать вопросы, если что-то

непонятно. При возникновении вопросов у учащихся педагог даёт дополнительные разъяснения.

КИМ № 3

Итоговой диагностики 2 года обучения (по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Пользователь ПК»)

1. Программа предназначена для создания, оформления и показа слайдов– это? (**MicrosoftPowerPoint**)
2. Перечислите, что можно вставить на слайд презентацию? (Изображения, анимацию, звуки, видео, фигуры, диаграммы, гиперссылки)
3. Для демонстрации готовой презентации следует нажать клавишу?
А) F5
Б) F4
В) F6
4. К тексту, рисункам, фигурам и другим объектам в презентации можно добавить _____ входа, выхода, выделения и перемещения. Список всех добавленных эффектов анимации на _____ можно просмотреть в области задач анимации. Анимация позволяет _____ внимание к важным моментам _____ и повысить интерес _____

эффекты. Список, слайде, задач, привлечь, презентации, аудитории


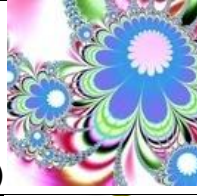

5. В сетке слов вам необходимо найти **6** слов по теме "Анимация"

Стробоскоп, эффект, мультипликация, анимация, кадр, слайд

з	э	х	я	и	ж	с	л	а	й	д	ф	г	н
ю	э	ф	ф	е	к	т	б	й	к	н	и	й	з
ж	щ	щ	к	а	д	р	о	ы	щ	х	ю	р	о
с	д	ё	м	я	а	о	ж	я	и	я	р	н	г
ь	з	ш	ф	о	н	б	ё	ё	я	ф	н	к	а
х	э	я	и	ъ	и	о	и	е	в	к	б	м	л
и	ё	ы	у	й	м	с	ы	т	х	ж	ш	ф	и
к	с	я	с	г	а	к	ж	р	я	я	ё	о	ы
ш	ъ	ь	ц	я	ц	о	и	и	ш	ю	о	ь	я
м	у	л	ь	т	и	п	л	и	к	а	ц	и	я
н	м	ь	ь	ъ	я	е	у	т	л	а	ц	ф	ё

6. Установите соответствие, к какому виду относится каждое изображение.

1) Растровая графика		А) 
----------------------	--	---

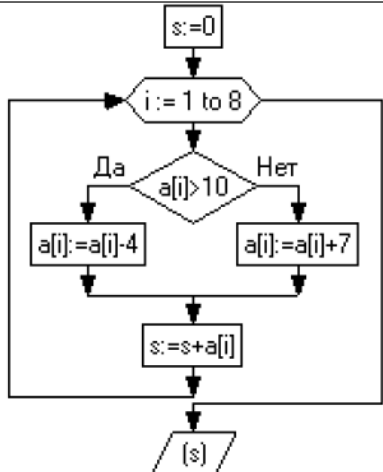
2) Фрактальная графика		Б) 
3) Трехмерная графика		В) 
4) Векторная графика		Г) 

А – 3, Б – 1, В – 2, Г – 4

7. Найдите лишнее (по значению) ? (1)



8. Дан алгоритм вычисления суммы чисел массива по условию и сам массив. Чему будет равен результат выполнения алгоритма?



```

graph TD
    Start([s := 0]) --> LoopStart{i := 1 to 8}
    LoopStart --> Decision{a[i] > 10}
    Decision -- Да --> Process1[a[i] := a[i] - 4]
    Decision -- Нет --> Process2[a[i] := a[i] + 7]
    Process1 --> Process3[s := s + a[i]]
    Process2 --> Process3
    Process3 --> LoopStart
    LoopStart --> End[/s/]

```

Массив:

a_1	a_2	a_3	a_4	a_5	a_6	a_7	a_8
4	3	12	18	90	2	7	1

Результат:

- 1) 166.
- 2) 184;
- 3) 178;
- 4) 160.

4) 160

9. Как называется **стандартный** растровый графический редактор в ОС Linux? (**Gimp**)
10. Метка на товаре, состоящая из черных линий ?
- А) Штрих – код
Б) Пин – код
В) Диаграмма
Г) Qr – код

Ключ КИМ №3

Каждое совпадение с правильным ответом оценивается в 1 балл	
1. Microsoft PowerPoint =1 балла	
2. Изображения, анимацию, звуки, видео, фигуры, диаграммы, гиперссылки) = 7баллов	
3. А) = 1 балла	
4. эффекты. Список, слайде, задач, привлечь, презентации, аудитории = 7 балла	
5. Стробоскоп, эффект, мультипликация, анимация, кадр, слайд = 6 баллов	
6 . А – 3, Б – 1, В – 2, Г – 4 =4 балла	
7. 1= 1 балла	
8. 4 = 1 баллов	
9. Gimp = 1 баллов	
10. Штрих – код = 1 балла	

Результаты итоговой диагностики 2 года обучения

по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Пользователь ПК».

№ задания № учащегося	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	"Сумма баллов/уровень"
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

За каждый правильный ответ учащийся может получить от 1– 4 баллов, в зависимости от задания.

30-27 баллов – повышенный уровень.
26-22 - базовый уровень.
21 и ниже – пониженный уровень.

Приложение 4

КИМ № 4 . Итоговая аттестация по программе «Пользователь ПК» (Экзамен).

Спецификация №4

Назначение КИМ №4 – оценка степени освоения предметного содержания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы и установление уровня теоретических знаний (повышенный, базовый, пониженный). По результатам итоговой аттестации по учащемуся вручается документ (**свидетельство**) об окончании обучения по данной программе.

Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ №4

Контрольные измерительные материалы позволяют проверить освоение содержания всех ведущих разделов (тем) дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Пользователь ПК».

К числу таких разделов (тем) относятся: Операционная система, алгоритмы, конвертация, Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Power Point, Gimp.

Структура КИМ №4

Работа состоит из 3 заданий. 1 задание – на знание основных определений. 2 задание – вопрос с повышенным уровнем сложности. 3 задание – практико-ориентированное.

Распределение заданий КИМ №4 по содержанию, видам умений и способам деятельности

Задания разработаны по материалам всех разделов дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Пользователь ПК»: на знание основных возможностей MicrosoftPowerPoint, Paint Word, Excel, и Gimp, алгоритмы, знание терминологии, видов ОС.

Распределение заданий по уровням сложности Итоговая аттестация по программе «Пользователь ПК» (Экзамен).

Итоговая **аттестация** по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Пользователь ПК» предусматривает проверку содержания технического образования и различных видов умений и способов деятельности учащихся на разных уровнях сложности.

Задания построены на материале всех разделов дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Пользователь ПК». Выполнение заданий подтверждает знания и умения полученные при прохождении всей программы. В итоговой аттестации предложены следующие разновидности заданий:

- 1) на формулирование самостоятельного варианта ответа;
- 2) на нахождение правильного соответствия;
- 3) практическое выполнение аттестационной работы.

Время выполнения варианта КИМ №4

На выполнение итоговой аттестации отводится 45 минут.

Условия проведения (требования к специалистам)

Во время проведения итоговой аттестация не допускаются посторонние специалисты. Использование единой инструкции по проведению итоговой диагностики позволяет обеспечить соблюдение единых условий без привлечения посторонних лиц.

Рекомендации по подготовке к работе

Перед началом проведения итоговой аттестация педагогу необходимо подготовить кабинет и провести инструктаж учащихся.

Перед непосредственным выполнением учащимися заданий итоговой аттестация педагог рекомендует просмотреть КИМ, задать вопросы, если что-то непонятно. При возникновении вопросов у учащихся педагог даёт дополнительные разъяснения.

КИМ № 4

Итоговая аттестационная диагностика (экзамен) 2 года обучения по
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Пользователь ПК»

Билет 1.

Задание1. Дать определение, что такое информация и ее виды.

Задание2. Изобразить схему по теме «Информационные процессы».

Задание3. Создать в текстовом процессоре расписание уроков.

Билет 2.

Задание1. Дать определение, что такое компьютер, его компоненты.

Задание2. Построить функциональную схему компьютера.

Задание3. Создать в текстовом процессоре рекламное объявление о ремонте компьютеров.

Билет 3.

Задание1. Дать определение, что такое адрес ячейки и абсолютная ссылка.

Задание2. Найдите пару, на соответствия функции и ее описания.

ОКРВВЕРХ.ТОЧН

А) Эта функция используется для суммирования значений в ячейках.

2 . СУММ

Б) Эта функция возвращает значение или ссылку на него из таблицы или диапазона.

3. МУМНОЖ

В) Вычисляет количество дней, месяцев или лет между двумя датами. Эта функция полезна в формулах расчета возраста.

4. РАЗНДАТ

Г) Возвращает матричное произведение двух массивов.

5. ИНДЕКС

Д) Округляет число в большую сторону (независимо от его знака) до ближайшего целого или кратного.

Задание3. Решение задачи используя функцию ЕСЛИ.

Задача. Торговый склад производит уценку хранящейся продукции. Если продукция хранится на складе дольше 10 месяцев, то она уценивается в 2 раза, а

если срок хранения превышает 6 месяцев, но не достигает 10 месяцев, то в 1,5 раза. Получить ведомость уценки товара, которая должна включать следующую информацию: наименование товара, срок хранения, цена товара до уценки, цена товара после уценки.

Билет 4.

Задание1. Дать определение, что такое компьютерная графика ее виды.

Задание2. Заполните сравнительную таблицу «Основные возможности графических редакторов».

Paint	Gimp

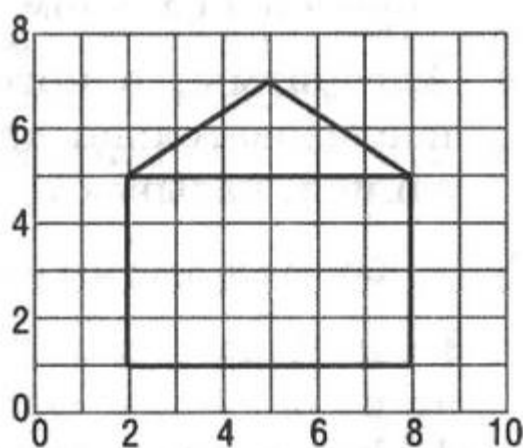
Задание3. Вам необходимо создать праздничный календарь в программе Gimp.

Билет 5.

Задание1. Дать определение термину, что такое алгоритм и его виды.

Задание2. Создайте блок-схему для жизненной ситуации: вы содрались переходить дорогу. В тот момент, когда мы подошли к дороге горел красный или зелёный свет. Если горел зелёный свет, то можно переходить дорогу. Если же горел красный свет, то необходимо дождаться зелёного – и уже тогда переходить дорогу.

Задание3. Составьте правильно программу «Конверт» для исполнителя «Чертежник», не поднимая пера и не проводя дважды по одной и той же линии.



Program TR;

uses ;

begin

PenDown;

ToPoint(1,1);

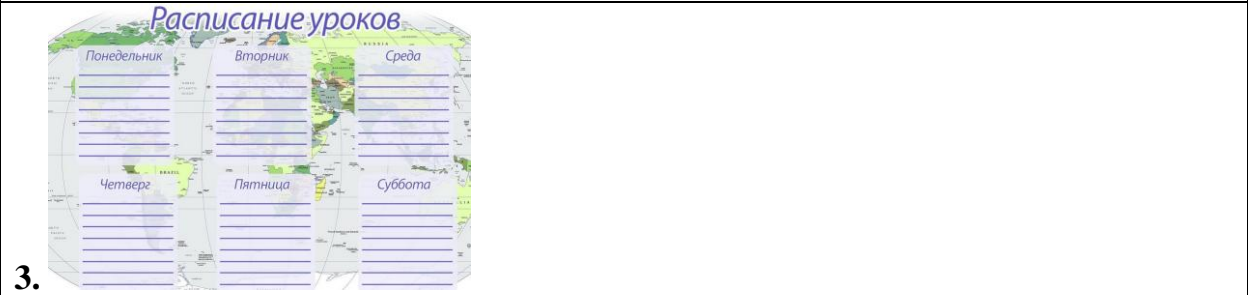
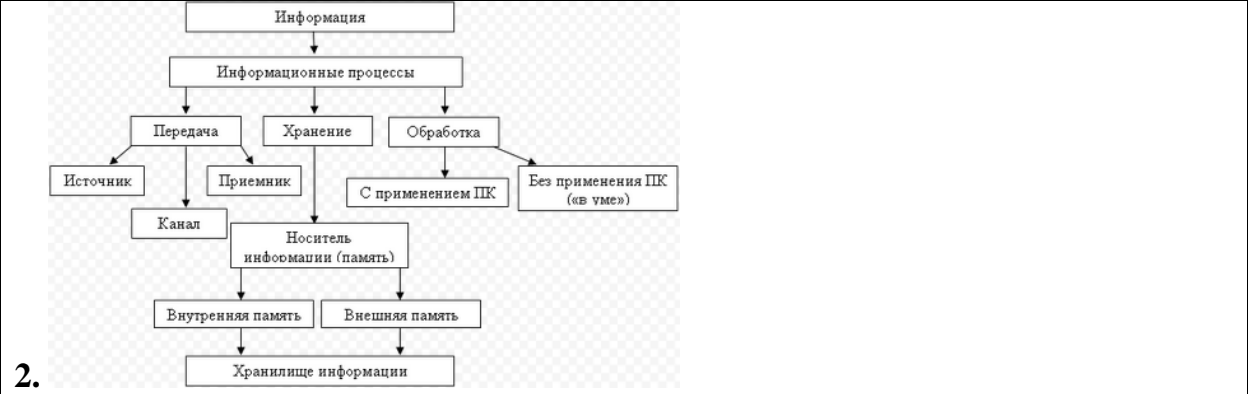
end.

Ключ КИМ №4

Каждое совпадение с правильным ответом оценивается в 1 балл

Билет 1

1. Информация – сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком или специальным устройством. Различают основные виды информации, которые классифицируют по ее форме представления, способам ее кодирования и хранения: графическая; звуковая; текстовая; числовая; видеоинформация.



Билет 2

1. Компьютер — устройство способное к выполнять заданную, чётко определённую, изменяемую последовательность операций.
2. Процессор, материнская плата, Память, Видеокарта, Звуковой адаптер. Сетевой адаптер. Блок питания (БП). Дисковод (привод), системный блок и устройства ввода / вывода информации.

3.

Билет 3

1. Адрес ячейки (ссылка) - состоит из номера строки и названия столбца, на пересечении которых находится ячейка. **Абсолютная ссылка**— это не изменяющийся при копировании и перемещении формулы адрес ячейки, содержащей исходное данное (операнд)
2. 1 – Д, 2 – А, 3 – Г, 4 – В, 5 – Б
3. =ЕСЛИ(В2>10;С2/2;ЕСЛИ(И(В2>6;В2<10);С2/3*2;С2)).

Наименование товара	Срок хранения (мес) на складе	Цена до уценки	Цена после уценки
Консервы рыбные	2	45,00р.	45,00р.
Консервы мясные	12	63,00р.	31,50р.
Крупа манная	8	17,00р.	11,33р.
Крупа рисовая	6	32,00р.	32,00р.
Крупа гречневая	9	38,00р.	25,33р.
Макароны	12	25,00р.	12,50р.
Сахар	10	41,00р.	41,00р.
Мука	6	16,00р.	16,00р.
Масло подсолнечное	10	51,00р.	51,00р.
Соль	12	12,00р.	6,00р.

Билет 4

1. Компьютерная графика – это разные виды графических изображений, создаваемых или обрабатываемых с помощью компьютера.

Виды компьютерной графики: растровое изображение; векторное изображение; трехмерное изображение; фрактальное изображение;

2.

Paint

- 1) Можно рисовать девятью разными кистями.
- 2) Рисовать стандартные геометрические фигуры.
- 3) Менять расположение фигуры в пространстве: разворачивать ее, вытягивать, менять цвет наполнения.
- 4) Несколько вариантов заливки и контуров.
- 5) Имеется режим предпечатного просмотра изображения.
- 6) Можно обрабатывать изображения, полученные со сканера;
- 7) Внутри одной рамки можно задействовать различные стили для отдельных фрагментов.
- 8) Возможность изменения размера пера.
- 9) Возможность задействовать обе кнопки мыши для различных цветов.
- 10) При помощи инструмента Пипетка можно выбирать цвет, который находится в любой точке изображения.
- 11) Выделение – очень полезная функция графического редактора Paint, при помощи которой можно перемещать выделенные участки по рабочей области.
- 12) Быстрое обрезание изображений и скриншотов.

Gimp

- 1) полный набор инструментов рисования, включая кисти, карандаш, аэрограф, клонирование и т.д.;
- 2) инструменты преобразования, включая вращение, масштабирование, искривление и отражение;
- 3) выделения объектов разными способами, в том числе прямоугольник, эллипс, свободное выделение, выделение по цвету, умные ножницы;
- 4) работа со слоями, каналами и масками слоя;
- 5) альфа-канал для работы с прозрачностью изображения;
- 6) поддержка широкого спектра форматов файлов, включая GIF, JPEG, PNG, XPM, TIFF, TGA, MPEG, PDF, PCX, BMP и многие другие, включая поддержку файлов фотошопа – PSD;
- 7) большой набор стандартных фильтров (более 150);
- 8) многократные команды отмена и повтор (ограниченная только свободным дисковым пространством компьютера);

9) «главная изюминка» гимпа, возможность расширения, путем подключения дополнительных скриптов и плагинов, написанных на языках программирования Script-FU и Python.

3.



Билет 5

1. Алгоритм — описание конечной последовательности шагов в решении задачи, приводящей от исходных данных к требуемому результату.

Виды алгоритмов: линейный, разветвляющийся (полное и не полное), циклический (с предусловием, с постусловием, с параметром).

2. Таким образом, алгоритм имеет следующий вид:

Подойти к светофору.

Посмотреть на его свет.

Если горит зелёный, то перейти дорогу.

Если горит красный, то подождать, пока загорится зелёный, и уже тогда перейти дорогу.

Блок-схема данного алгоритма имеет вид:



3. Программа «Конверт»

```

Program TR;
uses Drawman;
begin
Field(10,8);
ToPoint(2,5);
PenDown;
ToPoint(2,1);
ToPoint(8,1);
ToPoint(8,5);
ToPoint(2,5);
ToPoint(5,7);
ToPoint(8,5);
PenUp;
ToPoint(1,1);
end.

```

Результаты Итоговой аттестационной диагностики (экзамен) 2 года обучения
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Пользователь ПК»

№ задания № учащегося	1	2	3	"Сумма баллов/уровень"
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

За каждый правильный ответ учащийся может получить от 1– 3 баллов.

3бала – повышенный уровень.

2 бала – базовый уровень.

1 бал– пониженный уровень.

Перечень основных изучаемых понятий

абзац абсолютный адрес автоматизация авторизация авторские права адрес ячейка алгоритм альбом альфа-канал анимация архиватор архитектура атрибут аукцион аутентификация аэрограф байт баланс цвета бан баннер рельеф беседа бит блог блокнот браузер буквица буфер бэкап векторная графика скроллинг видеосервисы визитка вирус вложенный цикл вращение вставка выделение по цвету выравнивание вычисление	вычислительная техника гигабайт гиперссылка гистограмма глубина пикселя горячие клавиши гравировка градация градиент границы граф график графика графический планшет графический редактор группировка декодирование демонстрация дерево каталогов. диаграмма диалог слоёв диалоговое окно диапазон ячеек, дизайн дискретизация длина кода документ домен доменное имя жесткий диск, заголовок задний план закономерность защита информации защита листа звуковая информация звуковой файл зеркало знаки	иллюзия иллюстрация имя объекта имя файла инструменты интерактивная доска интерактивность интервал интернет интернет-магазин интернет-сервер интерфейс инфографика информатика информационный объём информация исполнитель источник исходный размер кадр кадрирование календарь калькулятор канал карандаш каталог квест кернинг текста киберсквоттинг килобайт кинематограф кисть клавиатура кластер, клип книга кнопка код кодирование колонтитул
кольцевая команда компьютер компьютерная графика конвертор контраст контур	нелинейный фильтр новостная лента обесцвечивание область выделения обработка обтекаемый текст объект	протагонист процессор прямоугольное выделение псевдокод публикация пути перемещения рабочая область

копирование коллекция кривые круговая диаграмма лендинг линейка линейный штрихкод линейный алгоритм лист логотип лупа магнитный диск макет маркеры маркировка маска (символ) массив мастер масштаб материнская плата матрица мегабайт меню вставки меню загрузки файлов меню навигации методы архивации микропроцессор микросхема микрофон мобильный дизайн модем модифицировать мозговой штурм. мышь накопители настройка анимации настройки	освещение относительная ссылка, оттенок палец палитра цветов память панель задач панель индикации панель инструментов панель управления папка параллакс параметры пароль передача передний план, перо перспектива печать документа пиксель пипетка пирамида подавление шума подпись поле потеря информации почта прав доступа презентация преобразования приватности приемник принтер пробел программа продвижение проектирование сайта прозрачный слой	рабочий стол разветвленный размер модулей размер слоя размер ячеек разметка размывание разъем рамки растр растровая графика расширение файла регистр редактирование редактор текста резервное копирование ретуширование рисунок рябь сайт свободное выделение сетевые сервисы сетка символ система счисления системный блок скане сканирование скорость скроллинг скрытые символы слайд слово слой сноски содержание
социальная интеграция спарклайн среда исполнителя ссылка стартовая обстановка, стиль стиль ячеек столбец стример строка строка меню строка стояния структуру кода счетчик сюжетная дыра	триггеры умные ножницы устройства ввода устройства вывода утечка информации файл фигуры фильтр фильтрация контента фон фоновый цвет форма знаков форма формат формат ячеек,	числовая информация шаблон шаг шрифт штамп штрих-код эвм экран экспортировать элементы управления эллиптическое выделение эффект входа эффект трехмерности яркость

таблица табличный процессор текст текстовый редактор текстура телекоммуникации тело цикла тема терабайт технические средства технологии тип строки тон трекбол	форматирование формула форум фрактал фронтальная графика функции хостинг хранение хэштег цвет листа цвет текста цикл цифра	ячейка ярлык web-страницы windows
---	--	--

Приложение 6

Основные принципы педагогики.

Систематичность. Материалы программы изложены в той последовательности и в том объеме, который позволяет выработать у учащихся системный взгляд на современное общество информационных технологий.

Принцип от простого к сложному. Используется и этот классический принцип педагогики. Это означает, что знакомство с курсом пользователь ПК, начинается с элементарных сведений об информатике, необходимых начинающему пользователю, по мере усвоения материала, учащиеся включаются в практическую деятельность и исследовательскую работу.

Принцип связи с жизнью. Этот принцип также играет важную роль в построении данной программы. Информация и навыки, полученные учащимися на занятиях курса, имеют практическую значимость как для работы на занятиях, так и в повседневной жизни. Важна также возможность профориентации воспитанников, помощь в определении склонностей и интересов.

Приложение 7

Педагогические технологии и формы работы

Технология дифференцированного обучения способствует созданию оптимальных условий для выявления задатков, развития интересов и способностей учащихся.

Данная технология применяется в каждом разделе изучения программы, поскольку учащиеся имеют разный уровень знаний, умений и навыков.

Проблемное обучение позволяет развивать познавательную активность учащихся, их творческие способности, самостоятельность. Эта технология актуальна как на этапе формирования новых знаний и умений, так и при закреплении полученной информации. Она, как и предыдущая технология, является неотъемлемой частью процесса обучения и применяется в каждом разделе программы.

Технология личностно-ориентированного обучения позволяет развивать индивидуальные способности учащихся. Проведение занятий в звеньевой форме

позволяет реализовывать данную педагогическую технологию, находить и развивать творческие и академические способности детей.

Игровые технологии обучения способствуют развитию познавательной активности школьников, повышают их мотивацию к усвоению новых знаний и умений. Данная технология особенно актуальна при проведении итоговых занятий по разделам программы, но может использоваться и в процессе изучения нового материала.

Интерактивные технологии позволяют создать комфортные условия реализации процесса обучения, при которых все его участники активно взаимодействуют между собой. Важное преимущество интерактивной технологии заключается в том, что новые знания не даются в готовом виде, а добываются учащимися самостоятельно в ходе группового взаимодействия. Применение новейших технологий в обучении повышает наглядность, облегчает восприятие материала. Это благоприятно влияет на мотивацию учеников и общую эффективность образовательного процесса. На занятиях наиболее часто используются такие интерактивные технологии обучения, как эвристическая беседа, деловые и ролевые игры, занятие-конференция, «Мозговой штурм», перевернутый класс.

В целях эффективного усвоения материала используются разнообразные формы работы:

- общие формы взаимодействия участников учебного процесса (индивидуальные, парные, групповые, коллективные, фронтальные);
- внешние составляющие, которые ориентированы на особенности передачи учебного материала учащимся (урок, игра, семинар, лекция, экскурсия, лабораторное занятие и т.д.);
- внутренние составляющие с точки зрения доминирующей цели обучения (вводное занятие, практическое занятие, комбинированная форма организации занятия).

Приложение 8

Требованиями к помещениям кабинета информатики установлены Кабинет информационных технологий не допускается оборудовать в подвальных или цокольных помещениях.

Рекомендуемая ориентация окон – северная или северо-восточная. Согласно основным санитарно-гигиеническим требованиям, кабинет информатики должен обладать такой площадью, чтобы на каждое рабочее место приходилось не менее 6 кв. м. Причем данный расчет действует только в отношении маломестных компьютерных классов.

Если в помещении размещено всего 2-3 компьютера, это не означает, что 12-18 кв. м для кабинета будет достаточно. В малокомплектных школах действуют другие формулы расчета.

Так, на одного ученика приходится не менее 2,5 кв. м. Таким образом, если средняя численность учащихся в классах составляет 10 человек, площадь кабинета информатики по санитарно-гигиеническим требованиям должна быть не менее 25 кв. м.

Отделка компьютерных классов

Напольное покрытие в помещении, где проходят занятия за компьютерами, должно быть твердым и устойчивым. Допускается использование дощатого или паркетного настила, линолеума или другого материала, обладающего антистатическими свойствами.

В учебном помещении ежедневно должна проводиться влажная уборка. К стенам кабинета информатики требования предъявляют аналогичные: они должны иметь гладкую и водостойкую матовую поверхность.

Причем отражение от стен также должно соответствовать определенным коэффициентам: для потолка – 0,7-0,8, для стен – 0,5-0,6, для пола – не более 0,5. Цвет покрытия должен быть светлым. В процессе строительно-ремонтных работ использовать следует только сертифицированные материалы для отделки, не издающие неприятных запахов и не токсичные.

Освещение и микроклимат в помещении.

В классе обязательно должны иметь место источники естественного и искусственного освещения. Причем уровень освещенности, достигающей поверхности рабочего стола, в норме составляет 300-500 люкс. В процессе проектирования электрической осветительной системы в помещении необходимо включать в схему возможность раздельного включения линий освещения.

Располагать технику в компьютерном классе необходимо таким образом, чтобы не допустить попадания прямых солнечных лучей, а также чрезмерной контрастности и отражения световых лучей на экраны мониторов. С данной целью оконные проемы закрывают регулируемые занавесочными устройствами.

Допускается установка жалюзи или однотонных занавесок из светлой плотной ткани. Прежде чем вводить кабинет в эксплуатацию, необходимо убедиться в функционировании систем кондиционирования и вентиляции.

В соответствии с требованиями СанПиН, кабинет информатики необходимо проветривать после каждого академического часа или непосредственно перед учебными занятиями, чтобы обеспечить присутствующим более качественный состав воздуха.

В теплое время года допускается проведение занятий с открытыми форточками и фрамугами. Согласно требованиям к кабинету информатики, не менее важное значение имеет и уровень влажности воздуха. Если в компьютерном классе воздух сухой, требуется установка увлажнителей, которые регулярно заправляются дистиллированной или кипяченой питьевой водой.

При отсутствии возможности установки увлажнителей допускается использование открытых емкостей с водой. Оптимальным уровнем влажности в классе считается 55-62 % при температуре не более +21 °С, но не менее +19 °С.

Уровень шума. Он не должен превышать 50 децибел на рабочих местах, поэтому располагать компьютерный класс в смежном помещении со спортивным залом,

кабинетом музыки, мастерскими, актовым залом и другими помещениями, в которых уровень шума и вибрации превышает нормированные показатели, нежелательно.

Если же разместить в другом месте класс информационных технологий не представляется возможным, администрация должна позаботиться о снижении уровня шума в кабинете путем применения шумоизолирующих отделочных материалов.

Требования пожарной безопасности

При организации кабинета информатики, как и любого другого помещения, важно учесть правила пожарной безопасности. Весь компьютерный класс необходимо оборудовать защитным заземлением, которое подводят непосредственно к рабочему месту каждого учащегося и преподавателя (техника, лаборанта).

Показатель сопротивления изоляции токопроводимых элементов в норме составляет не менее 0,5 Ом, а для заземляющих устройств – не более 4 Ом. Поставка электроэнергии в кабинет информатики по требованиям, осуществляется через щиты с распределительными подстанциями. Трансформатор подключают к электрическому вводу через устройство, обладающее защитно-отключающей функцией. На каждой розетке необходимо сделать отметку о величине напряжения. Такая маркировка является обязательной.

Токоведущие элементы электрических приборов подлежат тщательной изоляции. Степень соответствия пожарной безопасности требованиям к оборудованию кабинета информатики путем проведения проверки выясняется лицом, ответственным за хозяйственный блок общеобразовательного учреждения. Им может быть директор или другое назначенное лицо, в обязанности которого входит ежегодная организация проведения замеров сопротивления заземляющих устройств, контроль исправности электрооборудования и приборов.

По результатам проверки составляется акт, отражающий все недочеты. В кабинете информатики обязательно должен находиться огнетушитель. Допускается оборудование компьютерного класса порошковым или углекислотным оборудованием для тушения.

Как правильно расставить мебель и технику

Согласно требованиям СанПиН, кабинет информатики в школе должен быть оснащен только такими персональными компьютерами, которые обладают разрешающими санитарно-эпидемиологическими заключениями.

Причем это требование касается не только вновь приобретенной техники, но и той, что уже давно введена в эксплуатацию. При расстановке рабочих ученических мест первоочередной задачей является обеспечение электробезопасности и защиты от электромагнитного излучения.

Кроме того, преподаватель должен иметь свободный доступ к любому из посадочных мест учеников во время занятия. Компьютерные классы принято оборудовать одноместными столами, предназначенными для работы с персональными компьютерами. В санитарных требованиях к кабинету

информатики акцент делается на соблюдении расстояния между рабочими местами.

Так, видеомониторы друг напротив друга можно размещать на расстоянии не менее двух метров, при этом между боковыми поверхностями мониторов допускается оставлять минимум 1,2 м. При посадке за рабочим местом педагог должен следить, чтобы экран находился на необходимом расстоянии от глаз учеников. Оптимальным считается 50-70 см.

Число рабочих мест для учеников может равняться 5, 9, 12, 15, что зависит от наполняемости классов. Помимо посадочных рабочих мест за компьютерами классная комната должна быть оборудована двухместными партами, исходя из числа учащихся. Письменные столы размещают в центре кабинета в один или два ряда. Их предназначение заключается в проведении теоретических занятий, индивидуальных, групповых работ, для выполнения которых нет необходимости использовать компьютерную технику.

Если в учреждении устроен только один кабинет информатики, в котором занимаются ученики младших классов, среднего и старшего звена, наиболее трудным является решение вопроса с подбором мебели, подходящей для всех учащихся. Как правило, выход можно найти, оснатив рабочие места подставками для ног.

Убедиться в том, что ученический комплект мебели соответствует росту ребенка, можно по положению тела: ноги, предплечья и спина должны иметь опору, а взгляд - падать на центр экрана или немного выше.

Как должны проходить занятия

Продолжительность работы на компьютерной технике – это особенно важное гигиеническое требование. В кабинете информатики учебное занятие может длиться столько же, сколько и обычные уроки (не более 45 минут), но период непосредственного пребывания перед экраном монитора составляет: не более 10 минут – для первоклассников; не более 15 минут – для учащихся младшей школы (до пятого класса); 20 минут – для учеников шестых и седьмых классов; 25 минут – для учащихся восьмых и девярых классов; 30 минут – для остальных.

С целью безопасной эксплуатации кабинета информатики учащимся предъявляются некоторые требования. В кабинет информатики вход должен быть воспрещен:

- в верхней одежде, головном уборе, с большими сумками и едой;
- в грязной обуви, без бахил или сменной обуви;
- с включенным мобильным телефоном, личным ноутбуком.

Кроме того, во время занятий в компьютерном классе нельзя шуметь, беседовать на посторонние темы и отвлекать других учеников. Ни в коем случае нельзя прыгать и бегать, передвижение по кабинету возможно только с разрешения преподавателя.

Приступая к работе, ученик обязан осмотреть свое рабочее место и компьютер. При наличии видимых повреждений или поломок использовать его нельзя, о чем следует незамедлительно поставить в известность педагога. Работать можно только за тем компьютером, который изначально был предоставлен на время проведения

занятия. Без преподавателя включать и выключать компьютеры самостоятельно нельзя.

Требования к кабинету информатики в школе включают в себя свод правил по работе с компьютером, которые запрещают:

- при включенном в сеть устройстве подключать провода и подсоединять дополнительные приборы;
- использовать электронно-вычислительную машину, если на ней отсутствуют элементы корпуса;
- трогать пальцами экран монитора, разъемы, соединительные кабели и токопроводящие части устройств;
- во время работы с компьютером касаться батарей, труб;
- пытаться самостоятельно устранить неисправность на клавиатуре;
- бить по клавишам или продавливать их с помощью какого-либо предмета;
- самовольно передвигать любой из элементов системы на другое место;
- работать за компьютерным столом влажными руками, во влажной одежде;
- проводить занятие при недостаточном освещении;
- смотреть на экран монитора дольше установленного времени (в зависимости от возраста).

Чтобы дети имели возможность снимать статическое напряжение, накопленное во время урока по информатике, рекомендуется делать разминку. Своеобразная физкультпауза включает в себя упражнения для профилактики застойных явлений в нижней части тела, пояснице, шее, плечевом поясе и руках.

Аппаратура и приспособления В зависимости от средней численности учащихся в классах определяется количество ученических персональных компьютеров. Одно рабочее место, то есть один комплект аппаратуры (системный блок, монитор, клавиатура и компьютерная мышь), может занять только один человек.

При этом занятия в кабинете информатики проходят с учетом деления класса на две группы. Также в состав помещения информационных технологий обязательно включается комплекс для учителя. Помимо стандартного оборудования его место оснащается периферийными устройствами.

В каждом кабинете информатики должен быть установлен кодоскоп или диапроектор (сейчас его функции выполняют мультимедийные проекторы), видеоманитон, телевизионный экран с диагональю не менее 61 см. Телевизор с демонстрационной целью устанавливают на уровне 1,5 м.

Крепят его с помощью кронштейна с левой стороны от классной доски. Графопроектор размещают рядом с учительским столом на тумбе. Во время демонстрации диафильма и отдельных фрагментов диапозитивов в кабинете информатики основные требования заключаются в соблюдении правильного расстояния до экрана, рекомендуемая ширина которого должна находиться в пределах 1,2-1,4 м: от первых парт до поверхности с проецируемым изображением должно быть не менее 2,7 м, а от последних столов – не более 8,6 м. Оптимальной зоной просмотра телепередач и видеороликов является такое же расстояние – 2,7 м от первых ученических столов.

Оборудование и сопутствующая документация

В первую очередь кабинет информатики оснащают: программными средствами базового и профильного типа для учебного пользования по курсу «Основы информатики и вычислительной техники» ; методическими рекомендациями к выполнению индивидуальных заданий на компьютере в процессе обучения, самостоятельных работ и текущих тренировочных упражнений для закрепления навыков; комплектами справочной, методической и научной литературы; держателями для демонстрационных таблиц и стендов, на которых экспонируются работы учеников; аптечкой для оказания первой медицинской помощи с соответствующим набором медикаментов; средствами для пожаротушения (два огнетушителя). Что касается документации, то ответственным за ее ведение выступает преподаватель.

Обязательными являются: журналы проведения инструктажей по технике безопасности с обучающимися; журналы эксплуатации комплектов электронно-вычислительных машин на всех рабочих местах; журнал поломки компьютеров и их ремонта; инвентарная книга для учета всего имеющегося в кабинете оборудования с годовым планом дооборудования кабинета информационных технологий, который утверждается директором.

Кроме того, в кабинете информатики обязательной является картотека, в которой отмечены места хранения учебного оборудования.

Правила размещения оборудования в компьютерном классе

Учебные пособия и многочисленное оборудование необходимо размещать и хранить в секционных шкафах, оснащенных переставными полками. При наличии лаборантской комнаты их устанавливают там. Все демонстрационные комплекты, предназначенные для проведения самостоятельных работ, должны храниться в другом месте. Носители информации (диски, дискеты, жесткие диски) с программным обеспечением должны находиться в специальных закрытых ящиках, которые защищены от попадания света, проникновения пыли.

Причем все диски и прочие носители информации разделяют по классам и учебным группам путем проставления надписей. С учетом габаритов таблицы помещают для хранения в ящики под учебной доской или в специальные отделения по разделам программы и классам. Их использование является необходимым с точки зрения наглядности и более эффективного усвоения теоретических знаний. Хранение аудиовизуальных пособий осуществляется на полках секционных шкафов, диафильмы и пленки диапозитивов должны находиться в маркированных коробках с разграничительными ячейками.

Любая справочная и учебно-методическая литература, которая может потребоваться в процессе изложения нового материала, должна храниться на полках шкафа. В соответствии с требованиями к оформлению интерьера компьютерного класса, пособия, используемые для изучения отдельных тем или разделов курса, экспонируются на стене, которая находится напротив стены с учебной доской.

Для размещения книг и иллюстрационных материалов допускается устанавливать съемные стенды. На стену, размещенную со стороны, противоположной окнам, вешают щиты с таблицами, справочными схемами и прочими пособиями, которые используются при знакомстве учеников с правилами техники безопасности, структурой компьютерных систем, функциями периферийного оборудования и пр.

Таблица «Правила работы учащегося за компьютером» должна присутствовать на той же стене, что и стенды. В оформлении щитов и стендов допускается использование различных типов шрифта: печатного и рукописного, арабского и готического. Заголовки и подзаголовки выполняются в едином стиле.