

Администрация муниципального образования городского округа «Воркута»
"Воркута" кар кытшлӧн муниципальной юкӧнса администрации
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Прогимназия №1» г. Воркуты
1 №-а прогимназия» муниципальной асьюралана велӧдан учреждение Воркута к.

РАССМОТРЕНА
методическим объединением
учителей начальных классов

Протокол №1
от 31 августа 2022 года

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ «Прогимназия №1» г. Воркуты

_____ О.Б. Манзюк

(приказ от 31 августа 2022 года № 260/01-17)

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТА»

Технической направленности

Адресат программы: учащиеся 7 - 11 лет

Вид программы по уровню освоения:
модульная (базовая)

Срок реализации программы: 4 года

ФИО, должность разработчика программы:
Мулдагалиева Юлия Геннадьевна,
педагог дополнительного образования

Оглавление

1. Комплекс основных характеристик программы.....	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи программы	14
1.3. Содержание программы.....	15
Учебно - тематический план 1 модуля	15
Учебно - тематический план 2 модуля	19
Учебно - тематический план 3 модуля	25
Учебно - тематический план 4 модуля	34
1.4. Планируемые результаты программы	39
2. Комплекс организационно - педагогических условий, включающий формы контроля	43
2.1. Условия реализации программы	43
2.2. Календарный учебный график модулей.....	46
1 модуль - "Компьютерная грамота"	46
2 модуль - "Текстовый редактор"	50
3 модуль - "Графический редактор"	54
4 модуль - "Табличный редактор"	58
2.3. Формы контроля освоения программы	62
2.4. Оценочные материалы	68
2.5. Методические материалы	72
2.6. Воспитательная работа.....	74
2.7. Список литературы.....	83
3. Учебно - методический комплект дополнительной общеобразовательной программы	85
Приложение 1.....	86
Приложение 2.....	88
Приложение 3.....	89
Приложение 4.....	92
Приложение 5.....	93
Приложение 6.....	107
Приложение 7.....	112
Приложение 8.....	125
Приложение 9.....	126

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Федеральный компонент государственного стандарта общего образования в контексте модернизации российского образования рассматривает учебный предмет Информатика и ИКТ (информационно - коммуникационные технологии) как всеобщую цифровую грамотность, для повышения конкурентоспособности российской медиаотрасли и уровня освоения гражданами современных средств массовой коммуникации.

Цифровая грамотность включает в себя:

- умение пользоваться поисковыми системами, находить нужную и полезную информацию;
- способность отличить добросовестные и вызывающие доверие источники информации от недобросовестных источников;
- знание о системах родительского контроля и умение ими пользоваться.

Направленность дополнительной образовательной программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Компьютерная грамота» имеет техническую направленность. В сфере образования пристальное внимание уделяется инженерно - техническому направлению. В связи с этим особая роль в образовании отводится подготовке высококвалифицированных кадров, особенно в технических вузах страны. Развитие интереса к инженерной деятельности должно начинаться со школьной скамьи, для того, чтобы к поступлению в ВУЗ технической направленности, учащийся уже имел полное представление о той профессии, на которую он собирается поступать, и обладал первоначальными знаниями и навыками инженерно - технической деятельности. Изучение и применение компьютера, разнообразного программного обеспечения в процессе обучения, а так же развитие цифровой грамотности, проектной деятельности - являются одним из способов формирования интереса к техническим направлениям, совершенствует творческое / креативное, логическое и алгоритмическое мышление.

Актуальность программы

Совершенствование компьютерной техники и программного обеспечения привело к достаточной простоте их освоения и применения для самых неподготовленных пользователей, в том числе учащихся начальной школы. Дополнительная образовательная общеразвивающая программа разработана с учётом возрастных и психологических особенностей учащихся начальной школы и предназначена для получения учащимися дополнительного образования в области информационных технологий.

При реализации программы у учащихся формируются:

- представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- представления об основных изучаемых понятиях: информация, знаковая система, алгоритм, модель / проект - и их свойствах;
- умения формализации и структурирования информации, способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы;
- умения использовать соответствующие программные оболочки для обработки данных;
- формируются информационная и алгоритмическая культура;
- развивается алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе;
- формируются представления о том, как понятия, принцип работы и конструкции информатики применяются в реальном мире;
- формируются роли информационных технологий и роботизированных устройств в жизни людей, промышленности и в научных исследованиях;
- формируются навыки и умения безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в сети Internet;
- умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Новизна программы

Техническая направленность программы позволяет решать вопросы формирования базовых умений и навыков, которые будут востребованы учащимися при изучении предмета «Информатика и ИКТ», а так же помогут реализовать в полной мере процесс обучения на дистанции. Информатика - в настоящее время одна из фундаментальных отраслей научного знания, изучающая информационные процессы, методы и средства получения, обработки, передачи, хранения и использования информации; стремительно развивающаяся и постоянно расширяющаяся область практической деятельности человека, связанная с использованием информационных технологий.

Педагогическая целесообразность

В общеобразовательных школах нет достаточного количества часов преподавания предмета «Информатика и ИКТ», развивающих у учащихся практические навыки компьютерной и цифровой грамотности, или же дисциплина отсутствует полностью в начальной школе.

Реализация программы позволяет создать все условия для обучения учащихся в условиях совместной деятельности с учителем, используя разнообразные формы и методы

обучения, для формирования базовых умений и навыков предмета «Информатика и ИКТ» и цифровой грамотности в целом.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Компьютерная грамота» разработана в соответствии действующим **нормативным правовым документам:**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Концепция развития дополнительного образования (утв. распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р);
3. Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
5. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015г. «О направлении информации»;
6. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных - дополнительных общеразвивающих программ в Республике Коми (Письмо Министерства образования и молодежной политики Республики Коми № 07-27/45 от 27.01.2016г.);
7. Рекомендации «Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные программы) (приложение к информационному письму Министерства образования и молодежной политики Республики Коми от 19.09.2019г. № 07-13/631);
8. Правила персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Республике Коми, утверждены Приказом Министерства образования, науки и молодежной политики Республики Коми от 01.06.2018 г. №214-п.;
9. Приказ Министерства образования и науки России от 09.01.2014 № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Источники, на основе которых разрабатывалась программа

Программа является модифицированной и разработана на основе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Компьютерная азбука» Муниципального учреждения дополнительного образования «Дворец творчества детей и молодёжи» г. Воркуты в 2020 году. Программа изменена с учётом особенностей образовательного процесса, возраста и уровня подготовки учащихся, режима, временных параметров осуществления образовательной деятельности и технической оснащённости учреждения.

Отличительная особенность программы

Программа состоит из 4 - х модулей, каждый из которых является самостоятельной частью изучения предмета «Информатика и ИКТ» и рассчитан на 1 учебный год. Это позволяет учащимся вливаться в состав объединения, начиная обучение с любого из модулей:

1 модуль: Компьютерная грамота

2 модуль: Текстовый редактор

3 модуль: Графический редактор

4 модуль: Табличный редактор

Характеристика программы

- по форме организации, содержанию, процессу обучения - модульная;
- по целевому ориентиру и уровню сложности - базовая;
- по виду - модифицированная;
- по возрастному принципу - разновозрастная.

Программа построена таким образом, чтобы заинтересовать учащихся начальной школы учебной дисциплиной «Информатика и ИКТ», а так же найти ответы на вопросы, с которыми учащимся приходится сталкиваться в повседневной жизни при работе с большим объёмом информации. Научить учащихся общаться с компьютером, понять его работу и язык, использовать компьютер для выхода в сеть Internet с целью поиска, отбора и обработки информации.

Все образовательные блоки предусматривают не только усвоение теоретических знаний, но и формирование деятельностно - практического опыта. Практические задания способствуют развитию у учащихся базовых умений и навыков работе на компьютере в программах массового использования, организации правильной и безопасной работы в среде Internet. Программа позволяет использовать и нетрадиционные формы работы, предусматривает индивидуальный подход к каждому учащемуся. На занятиях большую роль

играет демонстрационный материал, который представлен в виде презентаций, раздаточного материала, видеороликов.

Содержание программы ориентировано на развитие логического и комбинаторного мышления, на развитие навыков работы с компьютером, а именно на изучение и «машинальное» применение программного обеспечения. На этом этапе идёт знакомство учащихся с такими понятиями как информация, виды информации, способы представления информации, знаковой системой, элементами логики: суждение, умозаключение, истинное и ложное выражение, с понятием - множество. Учащиеся знакомятся с понятиями алгоритма, свойства алгоритмов, виды алгоритмов. Учатся писать алгоритмы и строить блок – схемы.

Программные средства, используемые в образовательной программе, обладают разнообразными возможностями и понятным интерфейсом. Эти программы русифицированы, что позволяет легко и быстро их освоить. В качестве базового стандарта программного обеспечения рассматриваются:

- операционная система Windows (+ встроенный пакет прикладных программ);
- офисный пакет Libre Office;
- графические редакторы: Paint и Paint 3D, Paint.NET, GIMP, Power Point;
- антивирусная программа;
- клавиатурный тренажер;
- программа - переводчик;
- система оптического распознавания текста;
- Yandex браузер и образовательные площадки Uchi.ru, Урок Цифры.

Адресат программы

Программа рассчитана на обучение учащихся младших классов, испытывающих интерес к компьютеру и информационным технологиям, к познавательной и проектной деятельности, обладающих психологической готовностью к активному обучению. Программа опирается на возрастные возможности и образовательные потребности учащихся младшего школьного возраста, специфику развития их мышления и внимания.

Так как учащиеся не одинаково подготовленные с точки зрения их знаний и умения в области информатики, то задача учителя состоит в дифференцированном подходе к учащимся, который позволит найти для каждого учащегося интересный и наиболее развивающий его круг задач. Так же характерной чертой внимания учащегося младшего школьного возраста является его неустойчивость и лёгкая отвлекаемость. Учащийся младшего школьного возраста может сосредоточенно заниматься одним делом 10 - 15 минут, и запоминит, скорее всего, он не то, что является наиболее существенным с точки зрения учебных целей и задач, а то, что

произвело на него наибольшее впечатление, вызвало яркую эмоциональную реакцию: что интересно, неожиданно или ново. Учащиеся лучше сохраняют в памяти конкретные сведения: события, лица, предметы, факты, чем определения и объяснения учителя. Они склонны к механическому запоминанию, путём механического повторения, без осознания смысловых связей. Для того чтобы занятия были интересны и не утомляли учащихся, предусмотрены разные виды деятельности: творческая, исследовательская, проектная. Для снятия эмоционального и физического напряжения на занятиях проводятся: динамическая пауза, расслабляющая гимнастика для глаз, игровые моменты, соревнования внутри группы.

(Приложение 1)

Систематическое использование динамических физкультминуток приводит к улучшению психоэмоционального состояния, к изменению отношения к себе и своему здоровью. Можно предложить провести динамическую паузу кому-нибудь из учащихся. Они выполняют это поручение с большим удовольствием, так как такие упражнения позволяют размять тело, передохнуть и расслабиться, принести своему организму пользу. Оздоровительные динамические физкультминутки на уроках – это часть системы использования здоровьесберегающих технологий в школе.

Использование оздоровительных упражнений и динамических физкультминуток на уроках позволяет снижать утомляемость, повышать эмоциональный настрой и работоспособность, а это, в свою очередь, способствует укреплению здоровья учащихся.

На обучение принимаются все желающие, не имеющие медицинских противопоказаний. В одной группе могут обучаться и девочки и мальчики с разницей в возрасте 1-2 года.

Уровни освоения программы

1 уровень - стартовый (1 модуль) - 66 часов

Содержание 1 модуля ориентировано на развитие логического и комбинаторного мышления, идёт формирование понятий информация в целом, личная и общая информация, информационные процессы, устройства ввода / вывода информации, периферийные устройства, а так же внешние устройства для хранения и обработки информации. Развиваются навыки работы с компьютером и программным обеспечением (операционная система Windows + встроенные прикладные программы, такие как: Блокнот, Калькулятор, Проводник, Адресная книга, Word Pad, Paint) для набора, редактирования / форматирования, счёта информации и правильной организации "рабочего пространства".

Как результат применения программных систем и Internet ресурсов учащиеся научатся:

- навыкам работы с компьютером, достаточным для работы в файловых менеджерах и Internet ресурсах (поисковые системы, электронные энциклопедии / словари, мессенджеры); приёмам безопасной организации своего личного пространства в сети Internet, сохранности и защите личных данных;
- нормам и правилам информационной этики;
- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель; формы представления информации (рисунок, текст, презентация);
- различать виды информации по способам её восприятия человеком и по способам её представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов - процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей информации - в живой природе и технике.

Учащиеся научатся математическим основам информатики:

- описывать размер двоичных текстов, используя терминологию;
- кодировать и декодировать информацию по заданной кодовой таблице;
- записывать в двоичной системе счисления целые числа;
- переводить заданное натуральное число из одной знаковой системы в другую.

Учащиеся научатся элементам алгоритмизации:

- оперировать понятиями «действие» и «порядок действий»;
- оценивать простейшие высказывания с точки зрения истинности и ложности;
- выстраивать логические цепочки рассуждений, проявлять первоначальные навыки рассуждения, сравнения, умения делать выводы, находить закономерности, анализировать;
- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков); определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач;
- использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- анализировать предложенный алгоритм, например, определить, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений.

2 уровень - базовый (2 модуль) - 68 часов

Содержание 2 модуля - это подробное изучение текстового редактора офисного пакета Libre Office, а так же прикладных программ Paint и Power Point. Продолжится освоение среды Internet, и разнообразных мессенджеров.

Данный уровень даёт сведения практического характера, которые позволят учащимся интегрировать полученные знания, умения и навыки с другими предметными областями, поможет им использовать теоретические и практические знания в своей учебной деятельности для обработки и создания собственных проектов (доклады / рефераты, презентации, проекты).

По завершению изучения модуля учащиеся научатся:

- выполнять операции над файлами и папками (каталогами): создание папок (каталогов), копирование файлов и папок (каталогов), перемещение файлов и папок (каталогов), удаление файлов и папок (каталогов);
- создавать и хранить информацию в текстовых и графических редакторах, создавать презентации на основе шаблонов;
- создавать информационные объекты, в том числе: структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления;
- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы, переходить от одного представления данных к другому;
- создавать объёмные документы, содержащие таблицы с числовыми значениями и выполнять расчет по формулам;
- применять приёмы редактирования (вставка, специальная вставка, удаление, поиск и замена символов);
- перемещать и удалять фрагмент документа через буфер обмена и перетаскиванием;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- использовать расстановку переносов, тезаурус;
- применять деловую графику в документе;
- выполнять связь между текстовыми и графическими редакторами;
- организовывать ссылки и гиперссылки на часть документа, другой документ или адрес Internet;
- редактировать и форматировать документ по классу и типу документа;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к документу.

3 уровень - базовый (3 модуль) - 68 часов

Содержание 3 модуля ориентировано на развитие творческого / креативного потенциала, на создание графического, мультимедийного материала. Учащиеся знакомятся с растровыми и векторными графическим редакторами, такими как:

1. Paint.NET - является альтернативой программе Paint, встроенной во все версии Windows. Это многофункциональный и полезный редактор для редактирования снимков, позволяет управлять перспективой, манипулировать пикселями на холсте, клонировать выделенные зоны и так далее.

2. GIMP (растровый редактор). Программа предназначена для создания и редактирования любых немасштабируемых рисунков и фотографий. Это бесплатный графический редактор с открытым исходным кодом. GIMP укомплектован богатым набором функций для рисования, цветокоррекции, клонирования, выделения, улучшения и других действий. Программа может работать со всеми популярными форматами изображений, имеет встроенный файловый менеджер, похожий на Bridge из программ от компании Adobe. Файловые менеджеры добавляют вкладки, имеют умный поиск, многопанельный интерфейс, который отсутствует в стандартном «Проводнике».

3. LibreOffice Draw (векторный редактор) - программа входит в состав офисного пакета LibreOffice. Основное назначение программы - создание схем, диаграмм, планов, технических иллюстраций и других изображений. В программе доступен широкий набор готовых графических объектов - фигуры, фигуры - символы, соединительные элементы, стрелки, элементы блок - схем, выноски, звезды, свитки и трехмерные объекты.

4. Компас - это комплексная система автоматизированного проектирования (САПР). Программа направлена не только на создание объемных цифровых вариантов изделий, но и на разработку чертежей, проектирование различных систем (в том числе кабельных) и создание соответствующей документации. Функционал программы довольно широк, за счет чего она пользуется определенной популярностью, особенно среди начинающих инженеров.

В результате изучения данного модуля учащиеся научатся:

- применять графические редакторы в области обучения и личных потребностей;
- выполнять основные операции при рисовании электронного рисунка;
- сохранять созданные рисунки и вносить в них изменения;
- создавать презентации придерживаясь общим правилам;
- выполнять основные операции в программе PowerPoint (создание слайда, дизайн слайда, вставка картинки и подписи, показ презентации);
- сохранять созданные презентации и вносить в них изменения;
- готовить к защите и защищать небольшие проекты по заданной теме.

4 уровень - базовый (4 модуль) - 68 часов

Содержание 4 модуля - направлено на практическое применение табличного редактора. Научить работать учащихся с электронной таблицей, которая позволяет быстро обрабатывать большие объемы числовой информации, строить диаграммы и графики по числовым значениям, производить математические и логические вычисления, показать основные возможности и преимущества этой программы над другими программами.

По завершению изучения модуля учащиеся научатся:

- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения логических и математических задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач;
- загружать электронную таблицу и осуществлять выход из нее;
- вводить и изменять информацию;
- определять тип данных, содержащихся в ячейках;
- использовать основные команды табличного процессора;
- создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;
- строить диаграммы и графики в электронных таблицах;
- применять сортировку (упорядочивание) и поиск данных;
- оперировать тносительными, абсолютными и смешанными ссылками;
- использовать электронные таблицы в качестве баз данных.

Объем программы

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы - 270.

Сроки реализации программы

Срок освоения дополнительной общеобразовательной программы составляет 4 учебных года.

Формы и режим занятий

Занятия проводятся 2 раза в неделю. Продолжительность занятия 30 минут для учащихся 1-х классов и 40 минут для учащихся 2 - 4 классов. Программа может реализовываться с применением дистанционных образовательных технологий (на период активированных дней и карантинных мероприятий).

Форма обучения – очная.

Особенности организации образовательного процесса

Состав учебных групп - постоянный. Наполняемость групп составляет не более 13 человек. Это оптимальное количество учащихся в объединениях технической направленности.

Виды занятий по организационной структуре: групповые.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы - развитие творческих и интеллектуальных способностей учащихся через формирование интереса к изучению и творческому использованию информационно - коммуникативных технологий.

Задачи программы:

Обучающие задачи:

- сформировать здоровьесберегающие компетенции: соблюдение правил личной гигиены, умения применять физкультминутки для отдыха органов зрения, рук, позвоночника, знакомство с правилами техники безопасности на занятии, и с безопасными приёмами использования компьютера;
- сформировать первоначальные представления о компьютере и сферах его применения;
- сформировать практические умения и навыки работы на ПК (познакомить с операционной системой, пакетом Libre Office и графическими редакторами);
- сформировать навыки создания компьютерных рисунков и выводу их на печать;
- познакомить с понятием информация, со способами её представления, обработки и передачи; знаковой системой и алфавитом компьютера;
- познакомить с элементами логики, утверждением и умозаключением;
- познакомить с понятием алгоритм, свойства и виды алгоритма.

Развивающие задачи:

- развить творческую активность и познавательный интерес к проектной деятельности в области информационных технологий;
- развить память, внимание, наблюдательность;
- развить абстрактное и логическое мышление.

Воспитательные задачи:

- сформировать социально - трудовые компетенции: воспитание трудолюбия, чувства ответственности за выполнение поставленной задачи, настойчивости в достижении поставленной цели;
- привить творческую инициативу;
- воспитать информационную культуру;
- привить навыки культуры общения;
- воспитать организованность, аккуратность.

1.3. Содержание программы

Учебно - тематический план 1 модуля

"Компьютерная грамота"

№ п/п	Название раздела	Общее количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Техника безопасности ¹ в кабинете информатики и при работе с ПК	1	0	1	Рефлексия
2	Компьютер - универсальная машина для работы с информацией	8	8	16	Тестирование
3	Виды информации	7	7	14	Индивидуальная работа
4	Знакомство с графическими редакторами Paint и Paint 3D, Power Point	8	11	19	Индивидуальная работа
5	Алгоритмы. Свойства и виды алгоритмов	6	10	16	Тестирование
Итого:		30	36	66	

¹ Проведение первичного, повторного, внепланового инструктажей фиксируется в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте лицом, проводящим инструктаж.

Тематическая программа 1 модуля

"Компьютерная грамота"

Название раздела	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Количество часов
Техника безопасности в кабинете информатики и при работе с ПК	Беседа - 1 ч.	<p><u>Теория.</u> Общие требования безопасности. Правила поведения в компьютерном классе. Организация рабочего места. Информационное общество. Компьютерный этикет и понятие "личные данные".</p> <p>Правила включения и выключения компьютера / ноутбука.</p>	1
Компьютер - универсальная машина для работы с информацией	Лекция, беседа - 8 ч. Практическая работа - 8 ч.	<p><u>Теория.</u> Состав персонального компьютера / ноутбука. История развития компьютерной техники (поколения ЭВМ). Определения внешних устройств персонального компьютера, виды и типы компьютеров, принцип работы. Графический интерфейс операционной системы Windows, знакомство с терминологией и объектами рабочего стола. Базовые операции в операционной системе Windows.</p> <p><u>Практика.</u> Включение и выключение компьютера. Работа с мышью и знакомство с клавиатурой (тренажёр "Соло на клавиатуре"). Создание</p>	16

Название раздела	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Количество часов
		объектов, переименование, копирование, вставка, удаление. Входная диагностика учащихся.	
Виды информации	Лекция, беседа - 7 ч. Практическая и самостоятельная работа - 7 ч.	<p><u>Теория.</u> Знакомство с понятием "информация", "информационное общество", с видами информации, со способами представления информации, а так же создания / получения информации. Кодирование и декодирование информации. Системы счисления. Представление смешанной информации.</p> <p><u>Практика.</u> Кодирование и декодирование информации на компьютере. Выполнение математического перевода информации из одной системы счисления в другую, при помощи калькулятора.</p> <p>Индивидуальная работа: придумать "кодовый алфавит".</p> <p>Промежуточная диагностика: Закодировать свою фамилию и имя двоичным кодом.</p>	14
Знакомство с графическими редакторами Paint и Paint 3D, Power Point	Лекция, беседа - 8 ч. Практическая и самостоятельная работа - 11 ч.	<p><u>Теория.</u> Виды графической информации, графических редакторов. Терминология. Интерфейс программы, команды главного меню и панели инструментов. Понятия моделирование, плоскость /</p>	19

Название раздела	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Количество часов
		<p>объём, назначение и правила использования различных инструментов рисования.</p> <p>Оцифровка изображения, печать.</p> <p>Правила создание презентации.</p> <p><u>Практика.</u> Знакомство с редакторами, первые шаги в электронном рисунке. Создание компьютерных рисунков для презентации, сохранение и печать рисунка.</p> <p>Индивидуальная работа: создание плоского и объёмного рисунка по шаблону.</p>	
Алгоритмы. Свойства и виды алгоритма	Лекция - 6 ч. Практическая работа - 10 ч.	<p><u>Теория.</u> Знакомство с понятием "алгоритм", со свойствами и видами алгоритма. Способы их записи, блок - схема.</p> <p>Исполнители алгоритма и программные оболочки.</p> <p><u>Практика.</u> Выполнение различных алгоритмов словесно, схематично и по шаблону.</p> <p>Решение задач при помощи алгоритма.</p> <p>Итоговая диагностика учащихся</p>	16
Всего			66

Учебно - тематический план 2 модуля

"Текстовый редактор"

№ п/п	Название раздела	Общее количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Техника безопасности ² в кабинете информатики и при работе с ПК	1	0	1	Рефлексия
2	Виды информации	2	4	6	Устный опрос
3	Информатизация общества	2	2	4	Индивидуальная работа
4	Моделирование и формализация	3	2	5	Тестирование
5	Текстовый редактор	8	26	34	Практическая работа
6	Использование компьютера по сферам деятельности человека	8	10	18	Тестирование
Итого:		24	44	68	

² Проведение первичного, повторного, внепланового инструктажей фиксируется в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте лицом, проводящим инструктаж.

Тематическая программа 2 модуля

" Текстовый редактор "

Название раздела	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Количество часов
Техника безопасности в кабинете информатики и при работе с ПК	Беседа - 1 ч.	<u>Теория.</u> Общие требования безопасности. Правила поведения в компьютерном классе. Организация рабочего места. Информационное общество.	1
Виды информации	Лекция, беседа - 2 ч. Практическая работа - 4 ч.	<u>Теория.</u> Представление информации. Понятия информация, информационные объекты различных видов. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Дискретная форма представления информации. Управление информацией. <u>Практика.</u> Использование инструментов поисковых систем для работы с образовательными порталами и электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Правила цитирования источников информации.	6
Информатизация общества	Лекция, беседа - 2 ч. Практическая работа	<u>Теория.</u> Информационные процессы в обществе.	4

Название раздела	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Количество часов
	- 2 ч.	Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право. <u>Практика.</u> Правила общения по средствам Internet. Индивидуальная работа: создание электронного письма.	
Моделирование и формализация	Лекция, беседа - 3 ч. Практическая работа - 2 ч.	<u>Теория.</u> Описания (информационные модели) объектов, процессов и систем, соответствие описания реальности и целям описания. Фотографии, карты, чертежи, схемы, графы, таблицы, графики как описания. Использование описания (информационной модели) в процессах: общения, практической деятельности, исследования. <u>Практика.</u> Моделирование, прогнозирование, проектирование в деятельности человека. Создание модели информационных процессов в социальных системах. Входная диагностика учащихся	5
Текстовый редактор	Лекция, беседа - 8 ч. Практическая и самостоятельная работа - 26 ч.	<u>Теория.</u> Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами	34

Название раздела	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Количество часов
		<p>текстов). Понятия нумерация и ориентация страниц, колонтитулы, списки, таблицы, диаграммы, формулы и графические объекты. Размеры страницы, величина полей.</p> <p>Документы созданные с использованием мастеров и шаблонов (визитная карточка, доклад, реферат). Включение в текстовый документ гипертекста. Создание закладок и ссылок. Проверка правописания. Распознавание текста. Компьютерные словари и системы перевода текстов.</p> <p>Сохранение документа в различных текстовых форматах.</p> <p>Печать документа.</p> <p><u>Практика.</u> Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Выделение изменений, маркеры. Проверка правописания, словари.</p> <p>Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул. Печать текста.</p>	

Название раздела	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Количество часов
		<p>Планирование работы над текстом. Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат).</p> <p>Индивидуальная или групповая работа над проектом по заданным темам.</p>	
Использование компьютера по сферам деятельности человека	<p>Лекция - 8 ч.</p> <p>Практическая работа - 10 ч.</p>	<p><u>Теория.</u> Информационные ресурсы и каналы индивидуума, государства, общества, организации, их структура. Информационные ресурсы образования. Виды профессиональной информационной деятельности человека, используемые инструменты. Профессии, связанные с построением математических и компьютерных моделей.</p> <p>Структура учебного процесса в области ИКТ для различных категорий пользователей.</p> <p><u>Практика.</u> Работа в электронном дневнике Giseo: вход в систему, просмотр, прикрепление документа, набор и отправление сообщений. Набор данных на английском языке, с использованием специальных символов. Создание таблицы числовых значений и расчет по формулам. Создание буклетов и</p>	18

Название раздела	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Количество часов
		брошюр. Защита данных и установка пароля на документ. Итоговая диагностика учащихся.	
Всего			68

Учебно - тематический план 3 модуля

"Графический редактор"

№ п/п	Название раздела	Общее количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Техника безопасности ³ в кабинете информатики и при работе с ПК	1	0	1	Рефлексия
2	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	4	3	7	Устный опрос
3	Графические редакторы Paint, Paint 3D, Paint.NET	5	8	13	Тестирование
4	Компьютерные презентации в Power Point	2	7	9	Индивидуальная работа
5	Растровый редактор GIMP	3	7	10	Индивидуальная работа
6	Векторный редактор LibreOffice Draw	2	7	9	Индивидуальная работа
7	Системы автоматизированного проектирования	4	3	7	Индивидуальная работа
8	Компьютерные телекоммуникации	5	7	12	Тестирование
Итого:		26	42	68	

³ Проведение первичного, повторного, внепланового инструктажей фиксируется в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте лицом, проводящим инструктаж.

Тематическая программа 3 модуля

"Графический редактор"

Название раздела	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Количество часов
Техника безопасности в кабинете информатики и при работе с ПК	Беседа - 1 ч.	<p><u>Теория.</u> Общие требования безопасности. Правила поведения в компьютерном классе. Организация рабочего места. История развития компьютерной техники. Поколения ЭВМ.</p>	1
Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	Лекция, беседа - 4 ч. Практическая работа - 3 ч.	<p><u>Теория.</u> Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютера и их функции. Программный принцип работы компьютера. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами. Роль информации в жизни людей. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс компьютера. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.</p> <p><u>Практика.</u> Ввод текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажёра. Подключение</p>	7

Название раздела	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Количество часов
		<p>внешних манипуляторов и устройств компьютера к компьютеру, простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т.д.), использование внешних носителей информации. Запись информации на CD диск.</p> <p>Оперирование компьютерными информационными объектами с использованием графического пользовательского интерфейса.</p> <p>Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной систем. Создание, именование и переименование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование данных.</p> <p>Защита информации от компьютерных вирусов: обнаружение и лечение.</p>	
Графические редакторы Paint, Paint 3D, Paint.NET	Лекция, беседа - 5 ч. Практическая работа - 8 ч.	<p><u>Теория.</u> Растровая графика. Понятия раstra, графического примитива. Интерфейс графических редакторов. Рисунки и фотографии. Форматы графических файлов. Двумерная и трехмерная графика.</p> <p>Использование стандартных</p>	13

Название раздела	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Количество часов
		<p>графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.</p> <p>Входная диагностика учащихся</p> <p><u>Практика</u>. Создание плоского и объемного изображений с помощью инструментов растровых графических редакторов. Использование примитивов и шаблонов. Геометрические преобразования. Ввод изображения с помощью сканера, использование готовых графических объектов.</p>	
Компьютерные презентации в Power Point	Лекция, беседа - 2 ч. Практическая работа - 7 ч.	<p><u>Теория</u>. Компьютерные презентации. Правила организации презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж. Технические приемы записи звуковой и видео информации. Использование простых анимационных графических объектов.</p> <p><u>Практика</u>. Создание презентации с использованием готовых шаблонов, подбор</p>	9

Название раздела	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Количество часов
		<p>иллюстративного материала, создание текста слайда. Запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов, видеокамер, сканеров). Создание мультимедийных эффектов при появлении объектов на слайдах. Разработка мультимедийной интерактивной презентации по заданной теме. Обработка материала, монтаж информационного объекта. Демонстрация презентации. Использование проектора.</p>	
Растровый редактор GIMP	Лекция - 3 ч. Практическая работа - 7 ч.	<p><u>Теория.</u> Знакомство с интерфейсом Gimp. Понятие слоев: режим и прозрачность слоя. Приемы обработки изображений. Фильтр Интерактивное искажение. Сложное выделение объектов. Эффекты рисования рамок. Использование эффектов Gimp.</p> <p><u>Практика.</u> Создание и сохранение изображения. Знакомство с инструментами Плоская заливка и градиент. Создание, перемещение, удаление слоев. Знакомство с инструментом Умные ножницы, повторение свободного</p>	10

Название раздела	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Количество часов
		<p>выделения. Раскрашивание чёрно - белого изображения с помощью слоев в режиме Перекрытие. Растушевка выделения. Использование параметров Кисти.</p> <p>Кадрирование изображения, изменение размеров изображения, поворот изображения, исправление цветопередачи (автоматически, уровни, кривые). Копирование и вставка изображений в буфер обмена. Добавление текста с помощью инструмента Текст, расположение текста по контуру, преобразование в контур.</p> <p>Применение различных эффектов для создания и обработки изображений.</p> <p>Цветовая и тоновая коррекция фотографий. Ретуширование и восстановление фотографий.</p> <p>Работа с инструментами Штамп клонирования, пятновыводитель.</p> <p>Поиск графического и текстового материала в сети Internet.</p> <p>Индивидуальная работа: Приминение фильтра на готовом изображении</p>	
Векторный редактор Libre Office Draw	Лекция - 2 ч. Практическая работа	<u>Теория.</u> Различия растрового и векторного редакторов.	9

Название раздела	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Количество часов
	- 7 ч.	<p>Основной вид программы, параметры, назначение.</p> <p>Преобразование растровых изображений в векторные.</p> <p>Шаблоны. Управление страницами и слоями.</p> <p><u>Практика.</u> Создание рисунка, используя основные команды и понятия векторной графики: кривые, заливка, размещение объектов относительно друг друга.</p> <p>Создание организационной схемы, расположение текста на схеме. Построение и объединение фигур. Управление слоями и страницами.</p> <p>Использование шаблонов программы, комбинирование.</p> <p>Индивидуальная работа: преобразование графических примитивов</p>	
Системы автоматизированного проектирования	Лекция - 4 ч. Практическая работа - 3 ч.	<p><u>Теория.</u> Комплексная система автоматизированного проектирования (САПР). Системы компьютерного черчения. Система компьютерного черчения КОМПАС. Построение основных чертёжных объектов.</p> <p><u>Практика.</u> Создание рисунков в векторном редакторе, встроенном в текстовый</p>	7

Название раздела	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Количество часов
		<p>редактор. Ввод дополнительных цветов в палитру и замена цветов изображения. Черчение графических примитивов в системе компьютерного черчения КОМПАС.</p> <p>Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС.</p> <p>Индивидуальная работа: создание чертежа по образцу.</p>	
Компьютерные телекоммуникации	<p>Лекция - 5 ч.</p> <p>Практическая работа - 7 ч.</p>	<p><u>Теория.</u> Представление о средствах телекоммуникационных технологий: электронной почте, телеконференциях, форумах, телемостах, Internet - телефонии.</p> <p>Специальное программное обеспечение средств телекоммуникационных технологий. Использование средств телекоммуникаций в коллективной деятельности.</p> <p>Технологии и средства защиты информации в глобальной и локальной компьютерной сети от разрушения, несанкционированного доступа.</p> <p>Электронная подпись.</p> <p><u>Практика.</u> Путешествие по Всемирной паутине. Поиск документа с использованием</p>	12

Название раздела	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Количество часов
		<p>системы каталогов и путем ввода ключевых слов. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из глобальных компьютерных сетей Internet и ссылок на них.</p> <p>Участие в коллективном взаимодействии: форум, телеконференция, чат.</p> <p>Регистрация почтового ящика электронной почты, создание и отправка сообщения. Создание архива файлов и раскрытие архива с использованием программы - архиватора.</p> <p>Загрузка файла из файлового архива.</p> <p>Итоговая диагностика учащихся</p>	
Всего			68

Учебно - тематический план 4 модуля

"Табличный редактор"

№ п/п	Название раздела	Общее количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Техника безопасности ⁴ в кабинете информатики и при работе с ПК	1	0	1	Рефлексия
2	Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов	3	4	7	Устный опрос
3	Табличный редактор	15	33	48	Тестирование и индивидуальная работа
4	Компьютерные коммуникации и телекоммуникации	6	6	12	Тестирование
Итого:		25	43	68	

⁴ Проведение первичного, повторного, внепланового инструктажей фиксируется в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте лицом, проводящим инструктаж.

Тематическая программа 4 модуля
"Табличный редактор"

Название раздела	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Количество часов
Техника безопасности в кабинете информатики и при работе с ПК	Беседа - 1 ч.	<u>Теория.</u> Общие требования безопасности. Правила поведения в компьютерном классе. Систематизация информации. Объекты и системы.	1
Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов	Лекция, беседа - 4 ч. Практическая работа - 3 ч.	<u>Теория.</u> Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. <u>Практика.</u> Создание текстового документа по шаблону с использованием специальной вставки объекта (табличного и графического редакторов). Решение задач (математические и логические) по формулам в текстовом редакторе. Создание "связи" текстового документа с графическим объектом.	7
Табличный редактор	Лекция, беседа - 15 ч Практическая и самостоятельная работа - 33 ч.	<u>Теория.</u> Электронные таблицы. Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Технология обработки числовых данных в	48

Название раздела	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Количество часов
		<p>электронных таблицах.</p> <p>Структура электронных таблиц.</p> <p>Типы (числа, формулы, текст) и формат данных. Сортировка и поиск данных. Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки).</p> <p>Встроенные функции. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.</p> <p>Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы. Абсолютные и относительные ссылки.</p> <p>Построение диаграмм и графиков. Табличные базы данных: основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей.</p> <p>Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения. Поиск, удаление и сортировка данных.</p> <p>Входная диагностика учащихся</p> <p><u>Практика</u>. Создание таблиц в электронных редакторах. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных. Создание и обработка таблиц с массивом</p>	

Название раздела	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Количество часов
		<p>числовых значений. Ввод математических формул и вычисление по ним.</p> <p>Использование относительных, абсолютных и смешанных ссылок в электронных таблицах.</p> <p>Построение диаграмм различных типов по выборочным данным таблицы. Применение математических и логических функций для решения задач.</p> <p>Создание простейшей управляемой компьютерной модели. Построение диаграмм и графиков из нескольких таблиц.</p> <p>Создание и редактирование базы данных по готовой таблице в табличном редакторе.</p> <p>Извлечение информации из базы данных и сортировка записей в базе данных.</p> <p>Индивидуальная работа: создание документа по критериям.</p>	
Компьютерные коммуникации и телекоммуникации	Лекция, беседа - 6 ч. Практическая работа - 6 ч.	<p><u>Теория.</u> Компьютерные коммуникации и телекоммуникации. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче. Локальные и глобальная компьютерная сеть</p>	12

Название раздела	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Количество часов
		<p>Internet. Правовые аспекты работы в сети Internet.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение и "антипиратский" закон. Авторское право.</p> <p><u>Практика</u>. Организация процесса передачи информации, знакомство с показателями достоверности информации.</p> <p>Отработка защитных механизмов информации.</p> <p>Создание аккаунта и личной странички в мессенджерах.</p> <p>Работа в сети Internet.</p> <p>Итоговая диагностика учащихся</p>	
Всего			68

1.4. Планируемые результаты программы

Программа обеспечивает достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные:

1. формирование уважительного отношения к иному мнению;
2. принятие и освоение социальной роли учащегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
3. развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выход из спорных ситуаций;
4. наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные:

Регулятивные УУД

1. умение самостоятельно ставить и формулировать новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
3. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
4. умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
5. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Познавательные УУД

1. умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии;
2. умение классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
3. научиться устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;

4. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
5. умение смыслового чтения таблиц, схем, графиков;
6. развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Коммуникативные УУД

1. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
2. работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;
3. умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
4. формирование и развитие компетентности в области использования информационно - коммуникационных технологий;
5. умение входить в информационную среду образовательной организации, в том числе через сеть Internet, размещать в информационной среде различные информационные объекты с соблюдением требований техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ.

Предметные:

1. формирование информационной и алгоритмической культуры;
2. формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
3. развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
4. формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель / объект - и их свойства;
5. развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
6. развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;
7. формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;
8. умение пользоваться основными алгоритмическими структурами - линейной, условной / словесной и циклической;
9. формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы,

графики, гистограммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

10. формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами, так же в сети Internet, соблюдение норм информационной этики и права.

В рамках направления «Создание графических объектов»:

- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов графического редактора;
- создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов.

В рамках направления «Фиксация и обработка изображений»:

- создавать презентации на основе цифровых фотографий;
- проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов.

В рамках направления «Поиск и организация хранения информации»:

- использовать различные приёмы поиска информации в сети Internet (поисковые системы, справочные разделы, предметные рубрики);
- строить запросы для поиска информации с использованием логических операций и анализировать результаты поиска.

В рамках направления «Мультимедийные информационные объекты»:

- создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат текст, звук, графики и изображения;

В рамках направления «Анализ информации, математическая обработка данных»:

- исследовать, фильтровать, преобразовывать и моделировать данные с целью извлечения полезной информации.

В рамках направления «Коммуникация и социальное взаимодействие»:

- осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательной организации (получение и выполнение заданий, совершенствование своей работы, формирование портфолио);
- использовать возможности Internet, разнообразных мессенджеров и социальных сетей для обучения; соблюдать правила безопасного поведения в сети Internet;
- соблюдать нормы информационной культуры, этики; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей;
- различать безопасные ресурсы сети Internet и ресурсы, содержание которых несовместимо с задачами воспитания и образования или нежелательно.

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно - деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе. Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно - образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности. На протяжении всего периода существования школьного курса информатики преподавание этого предмета было тесно связано с информатизацией школьного образования: именно в рамках курса информатики школьники знакомились с теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни.

2. Комплекс организационно - педагогических условий, включающий формы контроля

2.1. Условия реализации программы

Характеристика помещения для занятий по программе

Помещение, отводимое для занятий, должно отвечать санитарно - гигиеническим требованиям: быть сухим, светлым, тёплым, с естественным доступом воздуха, хорошей вентиляцией, с площадью, достаточной для проведения занятий группы в 10 - 13 человек. Для проветривания помещений должны быть предусмотрены форточки. Проветривание помещений происходит в перерыве между занятиями.

Общее освещение кабинета лучше обеспечивать люминесцентными лампами в период, когда невозможно естественное освещение. Рабочие столы и стулья для учащихся должны соответствовать ростовым нормам.

Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации программы (в расчете на количество учащихся):

- учебная аудитория, оснащенная столами (теоретическое и практическое место учащегося), стульями
- учебная и / или интерактивная доска
- персональный компьютер или ноутбук – 13 шт.
- программное обеспечение (Операционная система Windows, офисный пакет Libre Office, антивирусная программа, графические редакторы: Paint и Paint 3D, Paint.NET, GIMP, Libre Office Draw, программа - переводчик, система оптического распознавания текста)
- глобальная сеть Internet и локальная сеть – 1 шт.
- мультимедийный проектор – 1 шт.
- принтер – 1 шт.

Кадровое обеспечение

Дополнительная общеобразовательная программа «Компьютерная грамота» реализуется лицами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование по техническому направлению.

При реализации программы применяются следующие элементы **педагогических технологий**:

1. здоровьесберегающие технологии. Уделяется внимание сохранению физического здоровья учащихся, используются различные приёмы здоровьесберегающих технологий в виде физкультминуток, прогулок на свежем воздухе, подвижных игр; важен психологический настрой в начале занятия и создание благоприятного психологического климата в течение

всего занятия. Соблюдение требований СанПиНа при подготовке и проведении занятий, увязывание всех факторов, влияющих на здоровье, и их изучение с точки зрения обучения с использованием средств ИКТ, обязательно будет способствовать сохранению оптимального уровня работоспособности и функционального состояния организма на протяжении всех учебных занятий и полной безопасности для жизни и здоровья учащихся. Это, безусловно, положительно отразится и на достижении одной из главных целей обучения с использованием средств ИКТ;

2. технологии игрового обучения. Проведение занятий на первом модуле программы, диктует целесообразность использования игровых технологий, способствующих активизации познавательной деятельности учащихся и ведущих к более осмысленному усвоению знаний. Игровая форма занятий создаётся на занятиях при помощи игровых приёмов и ситуаций, которые должны выступать как средство побуждения, стимулирования учащихся к учебной деятельности;
3. технология лично - ориентированного обучения сочетает обучение (нормативно - сообразная деятельность общества) и учение (индивидуальная деятельность учащегося). Содержание, методы и приёмы технологии лично - ориентированного обучения направлены, прежде всего, на то, чтобы раскрыть и использовать субъективный опыт каждого ученика, помочь становлению личности путём организации познавательной деятельности;
4. технология исследовательского (проблемного) обучения - организация занятий предполагает создание под руководством учителя проблемных ситуаций и активную деятельность учащихся по их разрешению, в результате чего происходит овладение знаниями, умениями и навыками; образовательный процесс строится как поиск новых познавательных ориентиров. Учащиеся самостоятельно постигают ведущие понятия и идеи, а не получают их от учителя в готовом виде.
5. информационно - коммуникационные технологии, предполагающие выстраивание педагогического процесса на основе использования ресурсов Internet, технических устройств, электронного оборудования. В рамках программы готовятся видеопрезентации, обучающее видео, модели, которые предъявляются учащимся и интенсифицируют педагогический процесс.

Изучение информатики вносит значительный вклад в достижение учащимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы школы, способствуя:

1. развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов предмета Информатики;
2. овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;
3. целенаправленному формированию таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и прочее;
4. воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации;
5. развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
6. формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счёт развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
7. совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения, имеющихся знаний и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области Информатики; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности учащихся (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
8. воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

2.2. Календарный учебный график модулей

1 модуль - "Компьютерная грамота"

№ занятия	Название раздела, темы	Общее количество часов			Дата проведения	Дата проведения по факту
		Теория	Практика	Всего		
Техника безопасности в кабинете информатики и при работе с ПК		1	0	1	Рефлексия	
1	Общие требования безопасности. Поколения компьютеров	1	0	1		
Компьютер - универсальная машина для работы с информацией		8	8	16	Тестирование	
2	Устройство компьютера. Устройства ввода / вывода информации и периферийные устройства компьютера	1	0	1		
3	ТБ. Включение и выключение компьютера. Работа с мышью и клавиатурой (тренажёр)	0	1	1		
4	Память компьютера (ROM & RAM)	1	0	1		
5	Носители информации и Internet ресурсы для хранения информации	1	0	0		
6	Графический интерфейс операционной системы Windows - рабочий стол	1	0	1		
7	Знакомство с терминологией и объектами операционной системы Windows	1	0	1		
8	Программное обеспечение компьютера	1	0	1		
9	ТБ. Копирование и перенос информации на внешние носители информации	0	1	1		
10	ТБ. Работа в прикладной программе Проводник	0	1	0		
11	Виды меню и их особенности	1	0	0		
12	ТБ. Создание и удаление объектов	0	1	1		

13	ТБ. Переименование, копирование и вставка объектов	0	1	1		
14	ТБ. Отработка базовых операций в операционной системе Windows	0	1	1		
15	ТБ. Поиск информации на компьютере. Критерии поиска. Маска файла	0	1	1		
16	Входная диагностика учащихся	1	0	1		
17	ТБ. Построение генеалогического дерева семьи	0	1	1		
Виды информации		7	7	14	Индивидуальная работа	
18	Понятие информация и её виды. Человек и информация	1	0	1		
19	Язык как знаковая система представления информации	1	0	1		
20	Информационные процессы: получение, передача, обработка, хранение и использование информации	1	0	1		
21	Информационные процессы в живой природе, обществе, технике. Формы представления информации	1	0	1		
22	Кодирование и декодирование информации	1	0	1		
23	ТБ. Кодирование и декодирование информации на компьютере, используя встроенный калькулятор	0	1	1		
24	ТБ. Выполнение математического перевода информации из одной системы счисления в другую	0	1	1		
25	ТБ. Знакомство с 16 системой счисления	0	1	1		
26	Передача информации. Надёжность источника и получателя информации	1	0	1		
27	Локальные компьютерные сети, виды	1	0	1		
28	ТБ. Глобальная компьютерная сеть Internet	0	1	1		
29	ТБ. Промежуточная диагностика: закодировать свою фамилию и имя двоичным кодом	0	1	1		

30	ТБ. Индивидуальная работа: придумать "кодовый алфавит"	0	1	1		
31	ТБ. Информационно - поисковые системы, представленные на отечественном рынке и доступные в сети Internet. Поиск информации по запросу	0	1	1		
Знакомство с графическими редакторами Paint и Paint 3D, Power Point		8	11	19	Индивидуальная работа	
32	Виды графической информации и устройства ввода / вывода графической информации	1	0	1		
33	Растровая графика и редакторы	1	0	1		
34	Векторная графика и редакторы	1	0	1		
35	Графический редактор Paint, назначение и пользовательский интерфейс	1	0	1		
36	Основные функции, принцип работы	1	0	1		
37	ТБ. Команды главного меню и панели инструментов программы. Рисование мышью по пикселям	0	1	1		
38	ТБ. Работа с фрагментами изображения. Группирование объектов, контрастность	0	1	1		
39	Понятия моделирование и объём	1	0	1		
40	ТБ. Создание графического отображения числовой информации (схемы, блок - схема)	0	1	1		
41	ТБ. Создание объёмного рисунка	0	1	1		
42	ТБ. Оцифровка изображения	0	1	1		
43	ТБ. Знакомство с графическим редактором Power Point, первые шаги в электронном мультимедийном представлении информации	0	1	1		
44	Команды главного меню и панели инструментов программы	1	0	1		
45	Правила организации презентации	1	0	1		
46	ТБ. Вставка рисунка на слайд	0	1	1		
47	ТБ. Добавление звуковых эффектов в готовую презентацию	0	1	1		

48	ТБ. Индивидуальная работа: Создание плоского рисунка по шаблону	0	1	1		
49	ТБ. Индивидуальная работа: Создание объёмного рисунка по шаблону	0	1	1		
50	ТБ. Изменение формата изображения и печать	0	1	1		
Алгоритмы. Свойства и виды алгоритмов		6	10	16	Тестирование	
51	Знакомство с понятием "алгоритм", его свойства	1	0	1		
52	Виды алгоритма	1	0	1		
53	Вспомогательные алгоритмы	1	0	1		
54	Типы алгоритма: линейные, ветвление, выбор, цикл	1	0	1		
55	ТБ. Выполнение различных алгоритмов словесно, схематично и по шаблону	0	1	1		
56	ТБ. Решение задач при помощи алгоритма	0	1	1		
57	ТБ. Составление простейших алгоритмов и запись их в графическом представлении	0	1	1		
58	Основные логические элементы, их назначение и обозначение на схемах / блок - схемах	1	0	1		
59	ТБ. Составление простейших алгоритмов и запись их в виде блок - схемы	0	1	1		
60	ТБ. Табличное решение логических задач	0	1	1		
61	ТБ. Схематическое решение логических задач	0	1	1		
62	ТБ. Математическое решение логических задач	0	1	1		
63	ТБ. Решение задач при помощи алгоритма	0	1	1		
64	Итоговая диагностика учащихся	1	0	1		
65	Резерв	0	1	1		
66	Резерв ⁵	0	1	1		
Итого:		30	36	66		

⁵ Резерв времени выносится на момент отставания по причине активированных, карантинных дней

2 модуль - "Текстовый редактор"

№ занятия	Название раздела, темы	Общее количество часов			Дата проведения	Дата проведения по факту
		Теория	Практика	Всего		
Техника безопасности в кабинете информатики и при работе с ПК		1	0	1	Рефлексия	
1	Общие требования безопасности. Информационное общество	1	0	1		
Виды информации		2	4	6	Устный опрос	
2	Понятие информация и её виды. Человек и информация. Способы получения информации	1	0	1		
3	ТБ. Информационные процессы: получение, хранение и использование информации	0	1	1		
4	ТБ. Информационные процессы: получение, передача и обработка информации	0	1	1		
5	Язык как знаковая система представления информации	1	0	1		
6	ТБ. Передача информации. Надёжность источника и получателя информации	0	1	1		
7	ТБ. Информационно - поисковые системы в сети Internet. Поиск информации по запросу	0	1	1		
Информатизация общества		2	2	4	Индивидуальная работа	
8	Информационное общество и культура	1	0	1		
9	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)	1	0	1		
10	ТБ. Применение информационных и коммуникационных технологий в текстовой среде	0	1	1		
11	ТБ. Написание электронного письма другу и незнакомому человеку	0	1	1		
Моделирование и формализация		3	2	5	Тестирование	

12	Окружающий мир как иерархическая система	1	0	1		
13	Моделирование, формализация, визуализация	1	0	1		
14	ТБ. Моделирование как метод познания	0	1	1		
15	ТБ. Материальные и информационные модели	0	1	1		
16	Входная диагностика учащихся	1	0	1		
Текстовый редактор		8	26	34	Практическая работа	
17	Libre Office. Документ Writer	1	0	1		
18	ТБ. Создание документа в текстовом редакторе. Параметры страницы	0	1	1		
19	ТБ. Ввод и редактирование информации	0	1	1		
20	Внешний вид программы. Основное меню окна	1	0	1		
21	ТБ. Знакомство с панелью инструментов	0	1	1		
22	ТБ. Сохранение и печать документа	0	1	1		
23	ТБ. Работа на тренажёре "Соло на клавиатуре"	0	1	1		
24	Редактирование и форматирование информации	1	0	1		
25	ТБ. Форматирование сохраненного документа	0	1	1		
26	ТБ. Вставка в документ колонтитула и номера страницы	0	1	1		
27	ТБ. Создание нумерованного, маркированного и многоуровневого списков	0	1	1		
28	ТБ. Вставка изображения в документ	0	1	1		
29	ТБ. Промежуточная диагностика: Создание документа по критериям	0	1	1		
30	ТБ. Построение диаграмм и графиков по числовым значениям таблицы	0	1	1		
31	ТБ. Формулы. Набор формул по шаблону	0	1	1		
32	ТБ. Математический расчет числовых значений таблицы	0	1	1		
33	ТБ. Решение математических задач по формулам	0	1	1		

34	ТБ. Решение логических задач методом подбора и исключения	0	1	1		
35	ТБ. Решение логических задач табличным способом (по утверждениям)	0	1	1		
36	ТБ. Вставка в документ сноска. Подложка	0	1	1		
37	ТБ. Создание оглавления документа	0	1	1		
38	Ссылка, гиперссылка. Гипертекст	1	0	1		
39	ТБ. Создание ссылок на часть документа, отдельный документ или адрес Internet	0	1	1		
40	Системы оптического распознавания документов	1	0	1		
41	ТБ. Справочные материалы текстового документа. Тезаурус. Перевод текста на другие языки	0	1	1		
42	Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов	1	0	1		
43	Проектная деятельность. Цель, задачи и виды	1	0	1		
44	ТБ. Индивидуальная работа над проектом по заданным темам: поиск и подбор информации	0	1	1		
45	Требования для доклада / реферата и презентации	1	0	1		
46	ТБ. Индивидуальная работа над проектом по заданным темам: оформление проекта (доклад / реферат и / или презентация)	0	1	1		
47	ТБ. Индивидуальная работа над проектом по заданным темам: оформление проекта	0	1	1		
48	ТБ. Индивидуальная работа над проектом по заданным темам: защита проекта	0	1	1		
49	ТБ. Индивидуальная работа над проектом по заданным темам: защита проекта	0	1	1		
50	Резерв	0	1	1		
Использование компьютера по сферам деятельности человека		8	10	18	Тестирование	
51	Использование компьютера по сферам деятельности человека	1	0	1		
52	Использование компьютера и компьютеризированных установок на производстве	1	0	1		

53	Использование компьютера в административной деятельности и банковском деле. Защита данных	1	0	1		
54	Использование компьютера в научно - исследовательской деятельности; в медицине	1	0	1		
55	ТБ. Отработка навыка: числовая матрица и расчет по формулам	0	1	1		
56	ТБ. Отработка навыка: ввод данных на английском языке, с использованием специальных символов	0	1	1		
57	ТБ. Технические и технологические пособия (работа по образцу)	0	1	1		
58	Использование компьютеров в процессе обучения	1	0	1		
59	ТБ. Работа в электронном дневнике Giseo (вход в систему под личным логином и паролем учащегося)	0	1	1		
60	ТБ. Работа в электронном дневнике Giseo: прикрепление документа, написание сообщений	0	1	1		
61	Использование компьютеров в издательской деятельности	1	0	1		
62	Электронные публикации	1	0	1		
63	ТБ. Создание буклетов	0	1	1		
64	ТБ. Создание брошюр	0	1	1		
65	ТБ. Сортировка и поиск данных в "тяжёлых" документах	0	1	1		
66	Итоговая диагностика учащихся	1	0	1		
67	Резерв	0	1	1		
68	Резерв ⁶	0	1	1		
Итого:		24	44	68		

⁶ Резерв времени выносится на момент отставания по причине активированных, карантинных дней

3 модуль - "Графический редактор"

№ занятия	Название раздела, темы	Общее количество часов			Дата проведения	Дата проведения по факту
		Теория	Практика	Всего		
Техника безопасности в кабинете информатики и при работе с ПК		1	0	1	Рефлексия	
1	Общие требования безопасности. История развития компьютерной техники	1	0	1		
Компьютер как средство автоматизации информационных процессов		4	3	7	Устный опрос	
2	Компьютер и программное обеспечение. Их виды и типология	1	0	1		
3	Магистрально - модульный принцип построения компьютера	1	0	1		
4	Аппаратная реализация компьютера	1	0	1		
5	Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи	1	0	1		
6	ТБ. Программные средства создания информационных объектов	0	1	1		
7	ТБ. Автоматизация информационных процессов	0	1	1		
8	ТБ. Организация личного электронного информационного пространства	0	1	1		
Графические редакторы Paint, Paint 3D, Paint.NET		5	8	13	Тестирование	
9	Растровая и векторная графика	1	0	1		
10	Растровые графические редакторы	1	0	1		
11	ТБ. Технологии обработки графической информации	0	1	1		
12	ТБ. Редактирование готового изображения в растровом редакторе	0	1	1		

13	ТБ. Рисование графических примитивов в растровых графических редакторах	0	1	1		
14	ТБ. Сохранение графических файлов в различных форматах. Архивация объектов	0	1	1		
15	ТБ. Ввод дополнительных цветов в палитру и замена цветов в растровых изображениях	0	1	1		
16	Входная диагностика учащихся	1	0	1		
17	ТБ. Работа с объектами в векторных графических редакторах	0	1	1		
18	ТБ. Создание векторных рисунков в текстовом редакторе	0	1	1		
19	Растровая и векторная анимация	1	0	1		
20	ТБ. Создание растровой анимации	0	1	1		
21	Цифровое фото и видео	1	0	1		
Компьютерные презентации в Power Point		2	7	9	Индивидуальная работа	
22	Интерфейс программы	1	0	1		
23	ТБ. Мультимедийные интерактивные презентации	0	1	1		
24	Правила организации презентации	1	0	1		
25	ТБ. Дизайн презентации и макеты слайдов	0	1	1		
26	ТБ. Использование анимации и звука в презентации	0	1	1		
27	ТБ. Создание мультимедийных эффектов при появлении объектов на слайдах	0	1	1		
28	ТБ. Создание анимации, встроенной в презентацию	0	1	1		
29	ТБ. Промежуточная диагностика: разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»	0	1	1		
30	ТБ. Демонстрация мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»	0	1	1		

Растровый редактор GIMP		3	7	10	Индивидуальная работа	
31	Основы работы в Gimp. Слои	1	0	1		
32	ТБ. Приемы обработки изображений	0	1	1		
33	ТБ. Сложное выделение объектов	0	1	1		
34	Фильтр. Применение фильтра на готовом изображении	1	0	1		
35	ТБ. Фильтры в программе	0	1	1		
36	ТБ. Рисование с помощью градиента	0	1	1		
37	Эффекты в растровом редакторе Gimp	1	0	1		
38	ТБ. Использование эффектов Gimp	0	1	1		
39	ТБ. Цветовая и тоновая коррекция фотографий	0	1	1		
40	ТБ. Ретуширование фотографий	0	1	1		
Векторный редактор Libre Office Draw		2	7	9	Индивидуальная работа	
41	ТБ. Преобразование растровых изображений в векторные	0	1	1		
42	ТБ. Создание рисунка, используя основные команды и понятия векторной графики: кривые, заливка, размещение объектов относительно друг друга	0	1	1		
43	ТБ. Создание организационной схемы	0	1	1		
44	ТБ. Построение и объединение фигур	0	1	1		
45	Шаблоны. Управление страницами	1	0	1		
46	ТБ. Создание схем из графических примитивов	0	1	1		
47	Управление слоями	1	1	1		
48	ТБ. Создание текста на схеме	0	1	1		
49	ТБ. Модификация графических примитивов	0	1	1		
Системы автоматизированного проектирования		4	3	7	Индивидуальная работа	
50	Комплексная система автоматизированного проектирования (САПР)	1	0	1		
51	Система компьютерного черчения КОМПАС	1	0	1		
52	Построение основных чертёжных объектов	1	0	1		

53	ТБ. Построение основных чертёжных объектов	0	1	1		
54	ТБ. Черчение графических примитивов в системе компьютерного черчения КОМПАС	1	0	1		
55	ТБ. Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС	0	1	1		
56	ТБ. Создание чертежа по образцу	0	1	1		
Компьютерные телекоммуникации		5	7	12	Тестирование	
57	Компьютерные телекоммуникации	1	0	1		
58	Локальные компьютерные сети	0	1	1		
59	Глобальная компьютерная сеть Internet	0	1	1		
60	ТБ. Состав Internet. Надёжный Internet!	1	0	1		
61	Передача, защита, достоверность информации	1	0	1		
62	Электронная почта. Почтовые программы	0	1	1		
63	ТБ. Работа в справочных системах	0	1	1		
64	ТБ. Создание электронного ящика	0	1	1		
65	ТБ. Работа в электронной почте	1	0	1		
66	ТБ. Работа в среде Internet по условию	0	1	1		
67	Итоговая диагностика учащихся	1	0	1		
68	Резерв ⁷	0	1	1		
Итого:		24	44	68		

⁷ Резерв времени выносится на момент отставания по причине активированных, карантинных дней

4 модуль - "Табличный редактор"

№ занятия	Название раздела, темы	Общее количество часов			Дата проведения	Дата проведения по факту
		Теория	Практика	Всего		
Техника безопасности в кабинете информатики и при работе с ПК		1	0	1	Рефлексия	
1	Общие требования безопасности. Информационные объекты	1	0	1		
Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов		3	4	7	Устный опрос	
2	Информация как информационный объект	1	0	1		
3	Автоматизированные средства и технологии организации информационных объектов	1	0	1		
4	ТБ. Создание текстового документа по шаблону	0	1	1		
5	ТБ. Решение задач по формулам в текстовом редакторе	0	1	1		
6	Гипертекстовое представление информации	1	0	1		
7	ТБ. Создание "связи" текстового документа с графическим объектом	0	1	1		
8	ТБ. Создание "связи" текстового документа с табличным редактором	0	1	1		
Табличный редактор		15	33	48	Тестирование и индивидуальная работа	
9	Электронные таблицы	1	0	1		
10	ТБ. Знакомство с электронным редактором	0	1	1		
11	ТБ. Структура электронных таблиц. Понятия книга, лист электронной таблицы	0	1	1		
12	ТБ. Основное меню окна, панель инструментов	0	1	1		
13	Основные параметры электронных таблиц, назначение	1	0	1		

14	ТБ. Основные параметры электронных таблиц	0	1	1		
15	ТБ. Условное форматирование таблиц, его возможности. Понятие о стилях	0	1	1		
16	Входная диагностика учащихся	1	0	1		
17	ТБ. Создание документа по шаблону	0	1	1		
18	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	1	0	1		
19	ТБ. Работа в табличном редакторе под "копирку" на несколько листов книги	0	1	1		
20	ТБ. Связывание несколько листов одной книги	0	1	1		
21	ТБ. Связывание документов текстового и табличного редактора	0	1	1		
22	ТБ. Форматы файлов. Открытие и сохранение файлов в разных форматах	0	1	1		
23	Основные правила ввода данных, особенности ввода чисел, календарных дат, времени и др	1	0	1		
24	ТБ. Формат ячеек. Способы форматирования содержимого ячеек	0	1	1		
25	ТБ. Функции, отображающие текущие обновляемые значения даты и времени	0	1	1		
26	ТБ. Встроенные функции	0	1	1		
27	Сортировка и поиск данных в электронных таблицах	1	0	1		
28	ТБ. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах. Поиск и замена данных в документе	0	1	1		
29	ТБ. Промежуточная диагностика: создание документа по образцу	0	1	1		
30	Формулы. Автосумма. Строка формул	1	0	1		
31	Настройки режима вычислений, пошаговое вычисление сложных формул	1	0	1		
32	ТБ. Рассмотрение ситуаций типичных ошибок в формулах	0	1	1		
33	ТБ. Перевод формул на язык информатики	0	1	1		
34	ТБ. Создание документа по шаблону	0	1	1		

35	ТБ. Отбор (выборка) данных с использованием фильтров	0	1	1		
36	Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах	1	0	1		
37	ТБ. Построение диаграмм и графиков	0	1	1		
38	Математические функции и их возможности	1	0	1		
39	ТБ. Решение математических задач	0	1	1		
40	ТБ. Решение математических задач	0	1	1		
41	Статистические функции для расчета	1	0	1		
42	ТБ. Статистическая обработка данных	0	1	1		
43	Логические функции и их возможности	1	0	1		
44	ТБ. Решение задач с "условием"	0	1	1		
45	ТБ. Решение задач на "выборку"	0	1	1		
46	ТБ. Создание гиперссылок	0	1	1		
47	ТБ. Создание верхнего, нижнего и особенного колонтитула	0	1	1		
48	ТБ. Добавление подписи и примечания в документ	0	1	1		
49	Защита документа с использованием паролей	1	0	1		
50	База данных и системы управления базами данных	1	0	1		
51	Представление базы данных в виде таблицы	1	0	1		
52	ТБ. Представление базы данных в виде таблицы	0	1	1		
53	ТБ. Управление данными в БД	0	1	1		
54	ТБ. Индивидуальная работа. Создание документа по заданным темам	0	1	1		
55	ТБ. Индивидуальная работа. Представление и защита документа	0	1	1		
56	Резерв	0	1	1		
Компьютерные коммуникации и телекоммуникации		6	6	12	Тестирование	
57	Компьютерные коммуникации и телекоммуникации	1	0	1		
58	Локальные и глобальная компьютерная сеть Internet	1	0	1		

59	ТБ. Передача, защита, достоверность информации	0	1	1		
60	Правовые аспекты работы в сети Internet	1	0	1		
61	Лицензионное программное обеспечение и "антипиратский" закон	1	0	1		
62	Авторское право. Компьютерный этикет	1	0	1		
63	ТБ. Работа в сети Internet	0	1	1		
64	ТБ. Правила создания аккаунта	0	1	1		
65	ТБ. Личная "страничка" в мессенджере	0	1	1		
66	Итоговая диагностика учащихся	1	0	1		
67	Резерв	0	1	1		
68	Резерв ⁸	0	1	1		
Итого:		24	44	68		

⁸ Резерв времени выносится на момент отставания по причине активированных, карантинных дней

2.3. Формы контроля освоения программы

В результате освоения программы происходит развитие личностных качеств, общекультурных и специальных знаний, умений и навыков, а так же расширение опыта и проектной деятельности. Контроль или проверка результатов обучения является обязательным компонентом процесса обучения: контроль имеет образовательную, воспитательную и развивающую функции.

Целью контроля является определение качества усвоения учащимися программного материала, диагностирование и корректирование их знаний и умений, воспитание ответственности к учебной работе. В соответствии с формами обучения на практике выделяются четыре **формы контроля**:

1. **Индивидуальная.** Каждый учащийся получает свое задание, которое он должен выполнять без посторонней помощи. Эта форма целесообразна в том случае, если требуется выяснять индивидуальные знания, способности и возможности отдельных учащихся. В процессе обучения учитель, опираясь на сильные стороны ребенка, доводит его подготовленность до уровня общих требований.
2. **Групповая.** Группа временно делится на несколько групп и каждой группе дается проверочное задание. В зависимости от цели контроля группам предлагают одинаковые задания или дифференцированные. Групповую форму организации контроля применяют при повторении с целью обобщения и систематизации учебного материала, при выделении приемов и методов решения задач, при акцентировании внимания учащихся на наиболее рациональных способах выполнения заданий и т.п.
3. **Фронтальная.** Задания предлагаются всей группе. В процессе этой проверки изучается правильность восприятия и понимания учебного материала, качество словесного, графического предметного оформления, степень закрепления в памяти.
4. **Комбинированная.** Эта форма контроля сочетает в себе три предыдущие.

Типы контроля, используемые на занятии:

- внешний контроль учителя за деятельностью учащихся. Он может быть индивидуальным, фронтальным, групповым;
- взаимоконтроль учащихся. Данный тип целесообразен при проведении практических занятий, деловых игр, итоговых занятий;
- самоконтроль учащихся. Учащимися осознаётся правильность своих действий, обнаружение совершённых ошибок, анализ их и предупреждение в дальнейшем.

Методы контроля:

- тестовые, контрольные, срезовые задания (устный / письменный опрос, тестирование);
- создание проблемных / затруднительных заданий (решение проблемных задач);
- соревнования, конкурсы;
- самооценка учащихся своих знаний и умений;
- анкетирование, наблюдение;
- комбинированное решение поставленной проблемы;
- групповая оценка работ;
- карта индивидуальных достижений (диагностическая карта).

Оценка знаний, умений, навыков в ходе контрольных мероприятий

Контрольные срезы знаний по предметной подготовке проводятся после прохождения определенной темы или целого раздела. При оценке учитывается уровень знаний теоретических вопросов, терминов; умения применять эти знания на практике в соответствии с контрольно - измерительными материалами.

Кроме оценки знаний, умений и навыков необходимо проводить оценку метапредметных результатов обучения. Результаты фиксируются в сводной диагностической карте метапредметных результатов учащихся. ([Приложение 2](#))

Оценка личностного роста учащегося формируется по результатам диагностики «Личностное развитие учащихся в процессе освоения образовательной программы». ([Приложение 3](#))

Анализируя, полученные данные по каждому учащемуся учитель фиксирует их в диагностической карте личностного развития учащихся, что позволяет в течение срока обучения отслеживать, корректировать, воспитывать и формировать положительные качества учащихся. ([Приложение 4](#))

Оценка метапредметных результатов

Метапредметные результаты	Оптимальный уровень (10 баллов)	Допустимый уровень (5 баллов)	Критический уровень (1 балл)
<p>Регулятивные: самостоятельно организовывать своё рабочее место определять цель учебной деятельности самостоятельно / с помощью учителя определять план работы по заданию самостоятельно, в жизненных ситуациях под руководством учителя следовать при выполнении заданий инструкциям учителя / алгоритма, описывающем стандартные учебные действия владеть основными универсальными умениями информационного характера</p>	<p>Умения проявляются во всех видах деятельности</p>	<p>Умения проявляются частично во всех видах деятельности</p>	<p>Умения не проявляются</p>
<p>Коммуникативные: соблюдать в повседневной жизни нормы речевого этикета и правила устного общения вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять, переспросить то, что не понятно) сотрудничать с учащимися при выполнении задания в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, корректно сообщать партнёру об ошибках ИКТ компетентность - широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; навыки создания личного информационного пространства</p>	<p>Умения проявляются во всех видах деятельности</p>	<p>Умения проявляются частично во всех видах деятельности</p>	<p>Умения не проявляются</p>

<p>Познавательные:</p> <p>строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий в справочниках, словарях, таблицах, в учебных пособиях и поисковых системах ориентироваться в графиках, схемах, блок – схемах, таблицах, представленных в учебных пособиях владеть общепредметными понятиями: объект, система, модель, алгоритм, исполнитель и прочее определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации устанавливать причинно - следственные связи самостоятельно планировать пути достижения целей и соотносить свои действия с планируемыми результатами осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией оценивать правильность выполнения учебной задачи владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности выполнять задания по аналогии</p>	<p>Умения проявляются во всех видах деятельности</p>	<p>Умения проявляются частично во всех видах деятельности</p>	<p>Умения не проявляются</p>
---	--	---	------------------------------

Система оценки результатов освоения программы состоит из оценки результатов текущего контроля успеваемости, вводной диагностики, промежуточной диагностики и итоговой диагностики учащихся. Для программы разработаны контрольно - измерительные материалы и иллюстративно - демонстрационные материалы (презентации и плакаты), диагностические карты.

Для определения результативности образовательного процесса у учащихся проводится следующие **виды контроля:**

1. текущий контроль - это систематическая постоянная проверка усвоения знаний, умений, навыков. Проводится для определения степени усвоения учащимися учебного материала и готовности к восприятию нового материала; выявление учащихся, отстающих и опережающих обучение; подбор наиболее эффективных методов и средств обучения;
2. входная диагностика проводится на первых занятиях. Диагностика предполагает проведение тестирования, и предназначена для выявления уровня знаний, умений и навыков, а также развития учащихся к началу обучения. Она используется и для вновь прибывших в группу учащихся;
3. промежуточная диагностика осуществляется по окончании первого полугодия с целью отслеживания результатов реализации программы и выявления сложностей в усвоении материала, и при необходимости - определении индивидуальной траектории;
4. итоговая диагностика завершает процесс обучения по программе, на основе которой выявляется уровень усвоения программы.

Каждый вид контроля представлен в виде балльной системы оценки, которая позволяет выявить определенный уровень усвоения программного материала.

Критерии оценки уровня теоретической подготовки:

- оптимальный уровень - учащийся освоил 80 % - 100 % объёма знаний, предусмотренных программой за конкретный период, специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием;
- допустимый уровень - у учащегося объём усвоенных знаний составляет 50 % - 70 %, учащийся осмысленно сочетает специальную терминологию с бытовой;
- критический уровень - учащийся овладел менее чем 50 % объёма знаний, предусмотренных программой, и, как правило, избегает употребление специализированной терминологии.

Критерии оценки уровня практической подготовки:

- оптимальный уровень - учащийся овладел на 80 % - 100 % умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период, работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей, так же самостоятельно выполняет практические задания с элементами творчества;
- допустимый уровень - у учащегося объём усвоенных умений и навыков составляет 50 % - 70 %, работает с оборудованием с помощью педагога, задания выполняет на основе образца, по шаблону;
- критический уровень - учащийся овладел менее чем 50 % предусмотренных умений и навыков, испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием, в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога.

Учащимся, полностью освоившим дополнительную программу выдается свидетельство об окончании обучения по дополнительной общеобразовательной программе «Компьютерная грамота».

Учащимся, прекратившим обучение по программе, то есть, не освоив программу в полном объёме - выдаётся сертификат о периоде обучения.

2.4. Оценочные материалы

Контроль знаний, умений и навыков учащихся обеспечивает оперативное управление учебным процессом и выполняет обучающую, воспитательную и корректирующую функции.

Сроки проведения диагностики / аттестации учащихся устанавливаются в соответствии с учебным планом и графиком образовательного процесса:

1. Входная диагностика проводится в начале учебного года. ([Приложение 5](#))
2. Промежуточная диагностика проводится в конце II четверти. Проверяются знания и умения, полученные в I полугодии учебного года. ([Приложение 6](#))
3. Итоговая диагностика проводится в конце учебного года. Проверяются полученные знания и умения за весь учебный год. ([Приложение 7](#))

Результаты личностного развития учащихся, входной, промежуточной и итоговой диагностик заносятся в диагностическую карту учащегося (карта индивидуальных достижений учащегося), что позволяет выявить уровень усвоения дополнительной образовательной программы "Компьютерная грамота". ([Приложение 8](#))

Характеристика оценочных материалов программы

Предмет оценивания	Формы и методы оценивания	Характеристика оценочных материалов	Критерии и показатели оценивания
Входная диагностика			
<p>Определение исходного уровня сформированности знаний в области информатики и логического мышления</p>	<p>Тестирование</p>	<p>Тестовая работа по правилам работы за ПК, организации рабочего места, влияние ПК на здоровье человека. Задачи на логику</p>	<p>Оптимальный: 12 - 15 баллов. В совершенстве знает правила безопасной работы на ПК, хорошо знает вредные воздействия ПК на пользователя, умеет четко отвечать на поставленные вопросы. Имеет опыт разгадывания ребусов, развита смекалка, логика и внимание.</p> <p>Допустимый: 8 - 11 баллов. Знает правила безопасной работы на ПК, о вредном воздействии ПК на пользователя, знает ответы на вопросы, но не может оформить мысль. Решение задач вызвало затруднение, при наводящих вопросах учителя – справился с решением.</p> <p>Критический: 7 баллов. У учащегося недостаточны знания по вопросу о безопасности работы за ПК, знает отдельные правила, имеет смутные представления о негативном влиянии ПК на здоровье человека. Логические задачи выполнены не все, есть ошибки.</p>

Предмет оценивания	Формы и методы оценивания	Характеристика оценочных материалов	Критерии и показатели оценивания
Промежуточная диагностика			
<p>Определение уровня сформированности предметных и метапредметных навыков учащихся</p>	<p>Практическое задание</p>	<p>Закодировать свою фамилию и имя, произвести математический расчёт данных (перевести данные из одной знаковой системы в другую, то есть перевод из 10 с/с в 2 с/с).</p>	<p>Оптимальный: 8 - 10 баллов. Учащийся умеет самостоятельно определить код символа, безошибочно выполняет порядок действий при переводе и математический расчёт, машинный код записывает полностью.</p> <p>Допустимый: 5 - 7 баллов. Учащийся достаточно уверенно использует таблицу кодов, безошибочно выполняет порядок действий при переводе и математический расчёт, но не выполняет «заполнение» машинного кода (не доводит до одного байта).</p> <p>Критический: 4 балла. Учащийся испытывает затруднения не только в математическом расчёте, но и в переводе информации; требуется помощь педагога на всех этапах кодирования информации. Допущено много ошибок, сам учащийся их не видит</p>

Предмет оценивания	Формы и методы оценивания	Характеристика оценочных материалов	Критерии и показатели оценивания
Итоговая диагностика			
Определение уровня сформированности предметных навыков учащихся	Тестирование	В тестовой работе предлагаются вопросы по элементам логики: истинное и ложное высказывание, логические связки, определение понятий «Алгоритмы» и виды алгоритмов. Составить алгоритм по заданной теме	<p>Оптимальный: 7 баллов. Учащийся владеет понятиями алгоритм и виды алгоритмов, отличает ложное и истинное высказывание, оперирует связками. Написанный алгоритм приводит к логическому завершению.</p> <p>Допустимый: 5 - 6 баллов. Учащийся владеет понятиями алгоритма, различает виды алгоритма, но испытывает сложности по элементам логики, которые преодолеваются при наводящих вопросах педагога. Написанный алгоритм не приводит к логическому завершению.</p> <p>Критический: 3 - 4 балла. Учащийся испытывает сложности в понятийном аппарате алгоритма и по элементам логики. Алгоритм не написан.</p>
Определение личностного развития учащихся	Наблюдение, педагогический анализ результатов анкетирования	Организационно - волевые, ориентационные и поведенческие качества	<p>Оптимальный: 51 - 70 баллов Допустимый: 31 - 50 баллов Критический: 5 - 30 баллов</p>

2.5. Методические материалы

По темам программы планируются основные формы занятий:

1. традиционные занятия:

- лекция (обязательно в сочетании с наглядностью);
- беседа, дискуссия;
- обобщающие занятия;

2. практические занятия:

- практическая работа (элементы технологии и работа на ПК);
- самостоятельная и групповая работа;
- удаленная работа по средствам Internet;

3. комбинированные занятия, выделим основные этапы:

1. организационный момент;
2. активизация мышления и актуализация ранее изученного материала;
3. объяснение нового материала;
4. работа за компьютером;
5. подведение итогов.

Методы и приёмы организации учебно - воспитательного процесса:

- словесные (устное изложение материала, беседа, рассказ);
- наглядные (показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу);
- практические (выполнение работ по инструкционным картам, схемам). При организации занятий максимально применяются наглядные, интерактивные и технические средства.

При обучении используется интегрированный подход. Параллельно с овладением компьютерной грамотой учащиеся повторяют знания родного языка: учатся осуществлять набор уже изученных букв, тренируя память и анализируя образы.

В младшем школьном возрасте происходит постепенная смена ведущей деятельности, переход от игры к учебе. Учащиеся при восприятии материала обращают внимание на его яркую подачу, эмоциональную окраску, в связи с этим основной формой объяснения материала является демонстрация.

Программа построена таким образом, чтобы в процессе воспитания и привития интереса к информационным технологиям осуществлялось комплексное воздействие на интеллектуальную, эмоциональную и волевую сферы учащегося.

Программа предусматривает широкое применение информационно - коммуникационных технологий, что позволяет повысить практическую, навыкообразующую направленность содержания, а также разнообразить формы организации деятельности.

В ходе реализации программы используются следующие методы обучения:

- репродуктивный (воспроизводящий);
- иллюстративный (объяснение сопровождается демонстрацией наглядного материала);
- проблемный (педагог ставит проблему и вместе с детьми ищет пути её решения);
- эвристический (проблема формулируется учащимися и ими же предлагаются способы её решения);
- метод коллективного творчества (позволяет сформировать коллектив учащихся на основе духовно - нравственных норм и правил);
- метод проектной деятельности.

Дидактические материалы

Наглядные пособия:

- обучающие компьютерные программы;
- алгоритмы, схемы, образцы, инструкции;
- дидактические игры;
- обучающие настольные игры;
- образовательные компьютерные игры.

Раздаточный материал:

- карточки с индивидуальными заданиями;
- индивидуальные пособия для учащихся;
- задания для самостоятельной работы;
- бланки тестов и практических заданий;
- бланки диагностических и творческих заданий.

2.6. Воспитательная работа

На протяжении всего срока реализации программы процесс обучения неразрывно связан с процессом воспитания. Основной целью воспитательной работы с учащимися объединения, является воспитание нравственно - образованных, творческих, ответственных, здоровых детей, воспитание трудолюбия, доброжелательного отношения к окружающим, ответственности за коллектив.

В связи с этим необходимо решить следующие задачи:

1. воспитание нравственных качеств учащихся;
2. формирование активной жизненной позиции и воспитание патриотизма;
3. воспитание честности и порядочности в общественной и личной жизни, исполнительности и ответственности в детском коллективе;
4. формирование у учащихся представлений об общечеловеческих нормах морали (сострадании, милосердии, миролюбии, терпимости по отношению к другим людям и опыта общения, чуткости, доброты);
5. организация мероприятий, способствующих сплочению коллектива, вовлечению изолированных и непринятых детей в общее дело, а также способствующих раскрытию индивидуальных качеств учащихся и их талантов;
6. внедрение здоровьесберегающих технологий в учебный процесс, активная пропаганда здорового образа жизни;
7. формирование коммуникативной культуры через "живое" общение, общение по средствам Internet и её развития.

Для реализации поставленных воспитательных задач программа «Компьютерная грамота» предусматривает следующие формы воспитательной работы:

- участие в играх / конкурсах внутри группы, учебного заведения и города;
- проведение традиционных мероприятий (праздники, дни рождения) в группе;
- беседы на темы воспитания, традиций в семье, здорового образа жизни;
- совместные собрания / классные часы родителей и учащихся;
- участие в социальных акциях, посещение выставок, проведение экскурсий.

Наличие сплочённого коллектива является одним из условий формирования личности учащихся. Этапы формирования коллектива характеризуются наличием чётких, конкретных, единых для всех требований со стороны учителя. Активно поддерживая эти требования, учащиеся сами предъявляют их к остальным членам коллектива. Формируются положительные взаимоотношения, идёт закрепление традиций коллектива.

Примерный план воспитательной работы с учащимися на учебный год

№	Тема мероприятия	Цель	Форма проведения	Дата проведения
1	День Знаний!	Создать настрой учащихся на учебную деятельность; развить интерес к знаниям; воспитать доброту, взаимопонимание, ответственное отношение к учёбе	Праздничная линейка	1 сентября
2	«Правила поведения в образовательном учреждении и в компьютерном классе»	Воспитание культурно – нравственных качеств учащихся, знакомство с техникой безопасности в компьютерном классе	Беседа, опрос	В течение учебного года на каждом занятии
3	Всероссийская акция «Эко дежурство по стране»	Вовлечение учащихся в решение экологических проблем	Конкурс рисунков	Сентябрь
4	День Учителя	Формирование у учащихся представления о значении знаний в жизни человека	Праздничная линейка	К 5 октября
5	«Правила поведения на улице, правила передвижения по дорогам города», «Правила поведения в чрезвычайной ситуации, пути эвакуации». Правила поведения в местах массового скопления людей», «Правила поведения при террористической угрозе», «Правила	Знакомство с техникой безопасности	Беседа, видеоуроки	В течение учебного года, ежемесячно

№	Тема мероприятия	Цель	Форма проведения	Дата проведения
	поведения при общении с незнакомыми людьми»			
6	«Стань заметней!»	Привлечение внимания участников дорожного движения к поведению детей на пешеходных переходах, проблеме детского дорожно - транспортного травматизма, а также пропаганде ношения на одежде световозвращающих элементов	Акция по вручению светоотражателей	Сентябрь
7	Безопасность дорожного движения		Выставка детских рисунков	В течение года
8	День народного единства	Развить чувство гражданственности и патриотизма, любовь к Родине, интерес к истории Российского государства	Беседа	К 4 ноября
9	«С днём рождения!»... Мой любимый город	Создать условия для формирования интереса к истории родного города, развития чувства гордости и любви к своей малой Родине у учащихся	Беседа, тест	Ноябрь
10	«Заполярные игры»	Приобщение учащихся к спортивной жизни города	Беседа, посещение игр	Ноябрь
11	«Дети спорта - наше имя»	Приобщение учащихся к здоровому образу жизни и привлечению их к спорту	Конкурс фоторабот	Ноябрь
12	«Я и коллектив»	Сплочение детского коллектива, установление положительного,	Беседа, тестирование	Декабрь

№	Тема мероприятия	Цель	Форма проведения	Дата проведения
		доверительного контакта между детьми и взрослым		
13	Всероссийская акция «Час кода»	Формирование и поддержка интереса учащихся к изучению информатики и программирования, а также на повышение престижности ИТ - специальностей	Тематический урок	Декабрь
14	День Конституции Российской Федерации	Формирование у учащихся понимания значения Конституции и государственных символов Российской Федерации; воспитание чувства уважения, гордости, патриотизма	Классный час	К 12 декабря
15	Новогодние мероприятия	Создание новогоднего настроения; стимулирование творческих способностей учащихся; расширить кругозор учащихся; развить культуру общения, ознакомление с новогодними традициями	Праздничный концерт	Декабрь - январь
16	День Защитника Отечества	Создать условия для формирования желания учащихся к служению Отечеству; Побудить учащихся к участию в патриотических	Беседа, классный час	Февраль

№	Тема мероприятия	Цель	Форма проведения	Дата проведения
		акциях и мероприятиях		
17	«Милой маме»	Формирование у детей осознанного отношения к семье, семейным ценностям, почитанию и уважению к родителям	Конкурс рисунка, стихотворения	Март
18	Участие в мероприятиях, посвящённых Дню Победы	Воспитание современной культурной личности, обладающей чувством патриотизма, гордости за свой народ, его историю	Акция «Георгиевская ленточка», «Бессмертный полк», парад Победы	Май
19	«Мы жители земли», «Спасем планету»	Формирование сознательного отношения к окружающей природной среде, формирование личности, характеризующейся развитой экологической культурой, которая проявляется в бережном и ответственном отношении к природе, формирование нравственного и эстетического отношения к природе; чувства коллективизма, сплоченности, дружбы	Конкурс рисунков, поделок	В течение учебного года
20	"День защиты детей"	Ознакомление учащихся с их правами на свободу мнения, образования, защиты от насилия и права на жизнь	Классные родительские собрания	1 июня

Результатом воспитательной работы с учащимися является развитие личностных качеств учащегося, которые отражаются в диагностике личностных результатов каждого ребёнка, анализируется учителем, при необходимости вносятся коррективы в индивидуальный маршрут воспитания.

Деятельность учителя будет значительно эффективней, если социальными партнёрами станут родители ребёнка.

Цель работы с родителями заключается в поиске путей взаимодействия деятельности с родителями учащихся с целью обеспечения единой образовательной среды. Основными направлениями работы учителя являются:

- информационное педагогическое обеспечение родителей в вопросах воспитания, оздоровления;
- ознакомление с текущими и прогнозируемыми результатами обучения, воспитания;
- вовлечение родителей в образовательный процесс через демонстрацию учебных достижений учащихся (открытые занятия, выставки);
- создание системы совместного досуга детей и родителей через организацию праздников, соревнований, активного отдыха;
- формирование родительского комитета.

Примерный план работы с родителями на учебный год

№	Тема мероприятия	Цель	Форма проведения	Дата проведения
1	«Организация образовательной деятельности на учебный год»	Создание комфортной образовательной среды, способствующей раскрытию индивидуальных особенностей учащихся, умственному, нравственному, эмоциональному, физическому развитию личности, развитию творческих возможностей учащихся, в совокупности обеспечивающих возможности их самоопределения и самореализации в современных условиях образования	Родительское собрание	Сентябрь
2	«Формирование толерантного поведения в семье»	Создать условия для активного и сознательного участия родителей в обсуждении толерантного поведения в семье, познакомить родителей с понятием толерантность, сформировать умение разрешать конфликт с позиции толерантного подхода	Internet информирование	В течение учебного года
3	«Возрастные особенности	Познакомить родителей	Internet	В течение

№	Тема мероприятия	Цель	Форма проведения	Дата проведения
	в воспитании развитии подростков»	с особенностями подросткового периода; выработать новую тактику поведения по отношению к подросткам; предупредить конфликтные ситуации в семье и в школе	информирование	учебного года
4	Благотворительные акции	Помочь учащимся в развитии социальной ответственности на своём примере	Участие	В течение учебного года
5	Итоги работы за I полугодие. Перспективы	Информирование родителей по уровню усвоения программы учащимся; продолжить работу над укреплением общей заинтересованности учащихся и родителей в усвоении программы	Родительское собрание	Декабрь
6	Конкурсы и соревнования разного уровня	Формировать и развивать познавательный интерес у учащихся к предметной направленности; выявлять способности и одаренность учащегося в определенной области знания; в увлекательной, соревновательной форме перейти от заинтересованности учащегося к научным	Участие	В течение учебного года

№	Тема мероприятия	Цель	Форма проведения	Дата проведения
		явлениям к начальному изучению (исследованию) самих наук		
7	Индивидуальные беседы по интересующим вопросам	Информирование / пояснение, помощь; обратная связь	Консультации	В течение учебного года
8	Итоги за учебный год	Информирование родителей по уровню усвоения программы учащимся	Родительское собрание	Май

Прогнозируемый **результат** работы с родителями - это высокая степень удовлетворенности родителей качеством образовательной услуги по программе «Компьютерная грамота».

2.7. Список литературы

Литература для учащихся

1. Антошин М.К., Учимся рисовать на компьютере /М.К. Антошин. - М.: Айрис, 2016 - 160 с.
2. Бондаренко С.А., Компьютер и ноутбук для детей / [С.А. Бондаренко]. - Москва: Эксмо, 2016 - 79 с.
3. Горячев А.В., Информатика. Информатика в играх и задачах: рабочая тетрадь 2 класс: в 2 ч / [Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О.]. - Москва: Баласс, Ч. 1 - 2016 - 64 с.
4. Горячев А.В., Информатика. Информатика в играх и задачах: рабочая тетрадь 2 класс: в 2 ч / [Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О.]. - Москва: Баласс, Ч. 2 - 2016 - 96 с.
5. Доктор Бит. Информатика для начинающих: теория, практика, тесты: 1 ступень: для учащихся начальных классов. - Москва: Стрекоза, 2009 - 72, [3] с.: цв. ил.
6. Жексенаев А.Г. Основы работы в растровом редакторе GIMP (ПО для обработки и редактирования растровой графики): Учебное пособие. - Москва: 2008. - 80 с.
7. Информатика: учебник для 2 класса: в 2 ч. / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова [и др.] - Москва: Бином. Лаборатория знаний, Ч. 1 - 2017 - 80 с.
8. Информатика: учебник для 2 класса: в 2 ч. / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова [и др.] - Москва: Бином. Лаборатория знаний, Ч. 2 - 2017 - 101 с.

Литература для педагога

1. Доктор Бит. Информатика для начинающих: теория, практика, тесты: 2 ступень: для учащихся начальных классов. - Москва: Стрекоза, 2009 - 78, [3] с.: цв. ил.
2. Златопольский Д.М., Занимательная информатика: учебное пособие / Д.М. Златопольский - 4-е изд. - Москва: Лаборатория знаний Лаборатория, 2017 - 424 с.: ил.
3. Информатика для начальной школы в таблицах и схемах: из чего состоит компьютер. Работа с файлами и алгоритмы. Программы Windows и сеть Internet: [учебное пособие] / авт.- сост.: В.В. Москаленко; отв. ред. О. Морозова. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2012 - 64с.
4. Рудченко Т.А., Информатика 2 класс: учебник для общеобразовательных организаций / Т.А. Рудченко, А.Л. Семёнов; под ред. А.Л. Семёнов. - 6-е изд. - Москва: Просвещение Институт новых технологий, 2017 - 104, [1] с.
5. Соловьева Л.В. Компьютерные технологии для учителя. - СПб.: БХВ-Петербург, 2003.
6. Софронова Н.В., Информатика в начальной школе. 2-й год обучения: учебное пособие / Н.В. Софронова, Н.В. Бакшаева, А.А. Бельчусов. - Москва: Дрофа, 2009 - 110,[1] с.

7. Ступеньки к информатике: учебник по информатике для 2 класса / А.В. Ломаковская [и др.] - Киев: Ранок, 2012 - 160 с.: ил.
8. Тимофеев С.М. Работа в графическом редакторе GIMP Издательство: Эксмо - Пресс , 2010
9. Хахаев И. А. 1. И. Хахаев - Графический редактор Gimp. Первые шаги. ДМК - пресс, 2009г. - 220с.
10. Шишкин В.В. Графический растровый редактор Gimp : учебное пособие / В.В. Шишкин, О.Ю. Шишкина, З.В. Степчева, – Ульяновск: УлГТУ, 2010. – 119 с

Internet ресурсы

1. Uchi.ru - интерактивная образовательная online - платформа (<http://uchi.ru>)
2. Авторская мастерская Н.В. Матвеевой (<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>)
3. Графический редактор GIMP: легкие уроки и простые примеры (<http://knach.com>)
4. Лекторий «ИКТ в начальной школе» (<http://methodist.lbz.ru/lections/8/>)
5. Программный модуль Solo на клавиатуре (Online)
6. Технология работы с графической информацией
(http://www.ppf.krasu.ru/informatica/graph/slide_graph.htm)
7. Урок Цифры интерактивная образовательная online - платформа (<http://урокцифры.ru>)
8. Уроки по Gimp (<http://gimp.nas2.net/>)
9. ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории» ([http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class\[\]=45&subject\[\]=19](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class[]=45&subject[]=19))
10. ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеевой и др. «Информатика», 1-4 классы
(<http://school-collection.edu.ru/>)

3. Учебно - методический комплект дополнительной общеобразовательной программы

Система нормативной и учебно - методической документации, средств обучения и контроля, необходимые для качественной реализации дополнительной образовательной общеразвивающей программы "Компьютерная грамота", апробируются в учебном процессе, в ходе которого, анализируя результаты текущего контроля учащихся, в него можно внести необходимые коррективы.

Динамические паузы

1. «Дружная семейка». Руки сжаты в кулаки; пальцы поочередно разгибаются (в соответствии со строчками стихотворения):

Этот пальчик большой – это папа дорогой
Рядом с папой – наша мама
Рядом с мамой – брат старшой
Вслед за ним сестренка – милая девчонка
И самый маленький крепыш – это славный наш малыш
Дружная семейка!

(Сжимать - разжимать кулаки несколько раз)

2. "Я считаю до семи...". Учащиеся повторяют действия, которые проговаривает учитель.

Раз – подняться, потянуться,
Два – нагнуться, разогнуться,
Три – в ладоши три хлопка,
Головою три кивка.
На четыре – руки шире,
Пять – руками помахать,
Шесть – присесть и сразу встать.
А когда скажу я «семь» -
На места садиться всем!

3. Физминутка «Передай мяч»

Учащиеся встают из - за парт и передают друг другу маленький мяч, называя слова по определённой теме, так же можно использовать и новый материал для закрепления. Учащиеся, которые уронили мяч - дают пояснение последнего названного слова (термина).

Комплекс упражнений гимнастики для глаз

1. Быстро поморгать, закрыть глаза и посидеть спокойно, медленно считая до 5. *Повторить 4-5 раз.*
2. Крепко зажмурить глаза (считать до 3), открыть их и посмотреть вдаль (считать до 5). *Повторить 4-5 раз.*
3. Вытянуть правую руку вперед. Следить глазами, не поворачивая головы, за медленным движением указательного пальца вытянутой руки влево и вправо, вверх и вниз. *Повторить 4-5 раз.*
4. Посмотреть на указательный палец вытянутой руки на счет 1-4, потом перенести взор вдаль на счет 1-6. *Повторить 4-5 раз.*
5. В среднем темпе проделать 3-4 круговых движения глазами в правую сторону, столько же в левую сторону. Расслабив глазные мышцы, посмотреть вдаль на счет 1-6. *Повторить 1-2 раза.*
6. Сидя за столом, расслабиться и медленно подвигать глазами слева направо. Затем справа налево. *Повторить 3 раза в каждую сторону.*
7. Медленно переводить взгляд вверх - вниз, затем наоборот. *Повторить 3 раза.*
8. Представить вращающийся перед вами обод велосипедного колеса и, наметив на нем определённую точку, следить за вращением этой точки. Сначала в одну сторону, затем в другую. *Повторить 3 раза.*

**Сводная диагностическая карта
метапредметных результатов учащихся**

№ п/п	ФИО учащегося	Учебно - организационные умения и навыки			Общее количество баллов	Результат
		регулятивные	коммуникативные	познавательные		
1						
2						
...						

Общее количество баллов:

- I (оптимальный) уровень: 21 - 30 баллов;
- II (допустимый) уровень: 11 - 20 баллов;
- III (критический) уровень: 3 - 10 баллов.

**Диагностика личностного развития учащихся
в процессе освоения образовательной программы**

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Количество баллов	Методы диагностики
Организационно-волевые качества				
Терпение	Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки в течение определённого времени, преодолевать трудности	терпения хватает меньше чем на 1/2 занятия	1	Наблюдение
		терпения хватает больше чем на 1/2 занятия	5	
		терпения хватает на всё занятие	10	
Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	волевые усилия учащегося побуждаются извне	1	Наблюдение
		волевые усилия учащегося иногда побуждаются самим учащимся	5	
		волевые усилия учащегося всегда побуждаются самим учащимся	10	
Самоконтроль	Умение контролировать свои поступки (приводить к	учащийся постоянно находится под воздействием	1	Наблюдение

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Количество баллов	Методы диагностики
	должному результату свои действия)	контроля извне	5	
		учащийся периодически контролирует себя сам		
		учащийся постоянно контролирует себя сам	10	
Ориентационные качества				
Самооценка	Способность оценивать себя адекватно, по реальным достижениям	завышенная	1	Наблюдение, собеседование с учащимися, родителями
		заниженная	5	
		нормальная	10	
Интерес к занятиям	Осознанное участие ребёнка в освоении образовательной программы	интерес к занятиям продиктован учащемуся извне	1	Наблюдение, собеседование с учащимися, родителями
		интерес периодически поддерживается самим учащимся	5	
		интерес постоянно поддерживается учащимся самостоятельно	10	
Поведенческие качества				
Конфликтность (отношение	Способность занять	учащийся периодически	0	Наблюдение, собеседование с

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Количество баллов	Методы диагностики
ребёнка к столкновению интересов (спору) в процессе взаимодействия)	определённую позицию в конфликтной ситуации	провоцирует конфликты		учащимися, родителями
		учащийся сам в конфликтах не участвует, старается их избежать	5	
		учащийся пытается самостоятельно уладить возникающие конфликты	10	
Тип сотрудничества (отношение ребёнка к общим делам детского объединения)	Умение воспринимать общие дела, как свои собственные	учащийся избегает участия в общих делах	0	Наблюдение
		учащийся участвует при побуждении извне	5	
		учащийся инициативен в общих делах	10	

**Сводная диагностическая карта
личностного развития учащихся**

№ п/п	ФИО учащегося	Оцениваемые качества			Общее количество баллов	Результат
		Организационно - волевые	Ориентационные	Поведенческие		
1						
2						
...						

Общее количество баллов:

- I (оптимальный) уровень: 51 - 70 баллов;
- II (допустимый) уровень: 31 - 50 баллов;
- III (критический) уровень: 5 - 30 баллов.

Контрольно - измерительные материалы

Входная диагностика на определение исходного уровня сформированности знаний в области информатики и логического мышления. Диагностика проводится в начале учебного года. Полученные результаты учащихся фиксируются в журнале.

Первый год обучения (1 модуль)

Входная диагностика состоит из двух заданий, которые рассчитаны на одно занятие.

Задание № 1. "Техника безопасности при работе за компьютером"

Форма проведения: тестирование

Регламент времени: 10 минут

Результат: максимальное количество баллов за верно выполненный тест - 10.

Вопросы теста:

Выберите, пожалуйста, один правильный ответ. За каждый правильный ответ ставится +1 балл.

1. Какое воздействие на человека оказывают компьютеры?

- вызывают усталость и снижение работоспособности;
- человек получает определенную дозу излучения;
- вызывает расстройство памяти;
- плохо влияет на зрение.

2. При каких условиях можно работать за компьютером?

- при плохом самочувствии;
- при хорошем освещении и нормальном самочувствии;
- при недостаточном освещении и нормальном самочувствии;
- при хорошем освещении и плохом самочувствии.

3. При появлении запаха гари нужно:

- бежать за водой и огнетушителем чтобы предотвратить дальнейшее возгорание;
- прекратить работу, немедленно сообщить преподавателю;
- не обращать внимания;

- быстро выбежать из кабинета.

4. Каким огнетушителем нужно пользоваться при загорании аппаратуры?

- воздушно - пенный огнетушитель;
- пенный огнетушитель;
- порошковый огнетушитель;
- углекислотный огнетушитель.

5. Что нужно сделать, войдя в кабинет информатики?

- сразу сесть работать;
- спокойно занять свое рабочее место, ничего не трогая на столе;
- включить компьютер;
- подготовиться к уроку и выйти за пределы кабинета до звонка.

6. Что обязан сделать ученик, если в кабинете вычислительной техники возникла чрезвычайная ситуация?

- делать то же, что все делают;
- выключить компьютер, выдернув из розетки шнур питания;
- медленно покинуть кабинет;
- немедленно сообщить учителю о ситуации.

7. Если ученик неоднократно нарушает инструкцию по технике безопасности, то:

- не допускается до занятий;
- должен пройти снова инструктаж;
- получает двойку;
- восстанавливает ущерб, если таковой был причинён его действиями.

8. Учащимся запрещается:

- медленно передвигаться по кабинету;
- трогать устройства сигнализации;
- самостоятельно устранять неисправность работы клавиатуры;
- брать сумки, портфели за рабочее место у компьютера.

9. Ученик не имеет права в кабинете информатики:

- самостоятельно включать и выключать компьютер, монитор;
- начинать работу по указанию учителя;
- пользоваться интерактивной указкой при ответах у доски;
- пользоваться преподавательским компьютером.

10. В кабинете информатики строго запрещается:

- находиться во время перемены в компьютерном классе без разрешения преподавателя;
- включать без разрешения оборудование;
- прикасаться к экрану и к тыльной стороне монитора, клавиатуры;
- подключать к компьютеру свои устройства, например, сотовые телефоны, плееры.

Задание № 2. Решение логических задач

Форма проведения: решение задач

Регламент времени: 20 минут

Результат: максимальное количество баллов за правильно решенные задачи - 5.

Задачи:

1. В приведенных текстах некоторые идущие подряд буквы нескольких слов образуют термины, связанные с информатикой и компьютерами. Найдите эти термины.

- 1) Потом они торжествовали и радовались, как дети.
- 2) Река Днепр интересна тем, что на ней имеются несколько гидроэлектростанций.
- 3) По просьбе хозяина квартиры мы шкаф сдвинули в угол.
- 4) Этот старинный комод ему достался в наследство от бабушки.
- 5) Он всегда имел запас калькуляторов.
- 6) Комментатор сказал: «Забей Сиканов пенальти – он стал бы героем матча».

1 балл

2. Прочитайте фрагмент сказки:

...«Срубил Илья Муромец Змею Горынычу голову, а взамен две выросли. Срубил 2 - выросли 4, срубил 4 - выросли 8, срубил 8 - выросли 16, срубил 16 - выросли 32, срубил 32 - выросли 63, срубил 63 - выросли 128, срубил 128 - выросли 256. А как срубил Илья 256 голов, тут и настал Змею Горынычу конец, потому что был Горыныч восьмиразрядный!».

Какие ошибки имеются в приведенном фрагменте с точки зрения математики и с точки зрения информатики?

2 балла

3. В симфонический оркестр приняли на работу трех музыкантов: Брауна, Смита и Вессона, умеющих играть на скрипке, флейте, альте, кларнете, гобое и трубе. Известно, что:

- 1) Смит самый высокий;
- 2) играющий на скрипке меньше ростом играющего на флейте;
- 3) играющие на скрипке и флейте и Браун любят пиццу;
- 4) когда между альтистом и трубачом возникает ссора, Смит мирит их;
- 5) Браун не умеет играть на трубе, ни на гобое.

На каких инструментах играет каждый из музыкантов, если каждый владеет двумя инструментами?

2 балла

Второй год обучения (2 модуль)

Входная диагностика - тестовая работа.

Задание № 1. "Информация. Моделирование и формализация"

Форма проведения: тестирование

Регламент времени: 20 минут

Результат: максимальное количество баллов за верно выполненный тест - 15.

Вопросы теста:

Выберите, пожалуйста, один правильный ответ. За каждый правильный ответ ставится +1 балл.

1. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют...

- понятной
- актуальной
- достоверной
- полной

2. Наибольший объем информации человек получает при помощи...

- органов осязания
- органов зрения
- органов слуха
- органов обоняния

3. Материальный объект, предназначенный для хранения информации, называется...

- носитель информации
- получатель информации
- хранитель информации
- канал связи

4. Объект, заменяющий реальный процесс, предмет или явление и созданный для понимания закономерностей объективной действительности называют ...

- объектом
- моделью
- заменителем
- все вышеперечисленные варианты

5. Моделирование – это ...

- процесс создания моделей
- формальное описание процессов и явлений
- метод познания, состоящий в создании и исследовании моделей
- наблюдение моделей

6. Моделировать можно ...

- объекты
- процессы
- явления
- все вышеперечисленные варианты

7. Когда используют моделирование?

- оригинал не существует или его сложно исследовать непосредственно
- исследование оригинала дорого или опасно для жизни

- интересуют некоторые свойства оригинала
- все вышеперечисленные варианты

8. Может ли, один и тот же объект иметь множество моделей?

- иногда может
- да
- нет
- нет правильного ответа

9. Могут ли разные объекты описываться одной моделью?

- иногда могут
- да
- нет
- нет правильного ответа

10. По способу представления модели делят на ...

- материальные (предметные) и информационные
- знаковые и вербальные
- материальные и вербальные
- знаковые и информационные

11. Графические, табличные, математические, логические, специальные – это все ... модели

- материальные
- вербальные информационные
- знаковые информационные
- нет правильного ответа

12. Какие модели воспроизводят геометрические, физические и другие свойства объектов в материальной форме?

- информационные
- иерархические
- предметные
- все вышеперечисленные варианты

13. Информационной моделью какого типа является файловая система компьютера?

- иерархического
- табличного
- сетевого
- логического

14. Модели по структуре подразделяются на ...

- табличные, иерархические, сетевые
- табличные, сетевые, графы
- табличные, графы, специальные
- нет правильного ответа

15. Инструментом для компьютерного моделирования является ...

- монитор
- сканер
- компьютер
- принтер

Третий год обучения (3 модуль)

Входная диагностика состоит из двух заданий, которые рассчитаны на одно занятие.

Задание № 1. "История развития компьютеров"

Форма проведения: тестирование

Регламент времени: 10 минут

Результат: максимальное количество баллов за верно выполненный тест - 10.

Вопросы теста:

Выберите, пожалуйста, один правильный ответ. За каждый правильный ответ ставится +1 балл.

1. Одним из первых устройств для вычислений, можно считать:

- абак
- паскалину

- калькулятор
- арифмометр

2. Первую вычислительную машину изобрел:

- Джон фон Нейман
- Джордж Буль
- Вильгельм Шиккард
- Чарльз Беббидж

3. Двоичную систему счисления впервые предложил:

- Блез Паскаль
- Готфрид Вильгельм Лейбниц
- Чарльз Беббидж
- Джордж Буль

4. Представителем первого поколения ЭВМ был:

- машина Тьюнинга - Поста
- ENIAC
- CRONIC
- арифмометр «Феликс»

5. Под термином «поколение ЭВМ» понимают:

- все счетные машины
- все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах
- совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации
- все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране

6. Целью создания пятого поколения ЭВМ является:

- реализация новых принципов построения компьютера
- создание дешевых компьютеров
- достижение высокой производительности персональных компьютеров (более 10 млрд. операций в секунду)

- реализация возможности моделирования человеческого интеллекта (создания искусственного интеллекта)

7. В каком году появилась первая компьютерная мышь:

- в 1963
- в 1982
- в 2015
- в 1946

8. Какое самое главное и принципиальное отличие машин разных поколений:

- быстродействие
- габариты
- элементная база
- стоимость

9. В какой стране впервые была изобретена первая электронно-счетная машина:

- в России
- в США
- в Англии
- в Германии

10. Средством связи пользователя с ЭВМ второго поколения являлись:

- перфокарты и перфоленты
- магнитные жетоны
- терминал
- монитор

Задание № 2. "Растровая и векторная графика"

Форма проведения: кроссворд

Регламент времени: 15 минут

Результат: максимальное количество баллов за верно выполненную работу - 5.

Вопросы:

1. Как называется процесс увеличения или уменьшения размера изображения?
2. Какое оборудование нужно для оцифровки изображения?
3. Какой "принтер" печатает рулоном?
4. Элементом векторного изображения является "Графический "?
5. Что является преимуществом векторной графики, но недостатком растровой графики?
6. Как называется плавный переход одного цвета в другой?
7. Из чего состоит растровое изображение?

1.	М	А	2.	Ш	3.	А	Б	4.	Р	О	В	6.	Н	7.	Е
			С	Т	П			И	П			А	И		
			К	Т	Л			Т	Р			Р	К		
			А	Е	О			И	Б			Д	С		
			Н	Р				В	Ь			И	Е		
			Е						Ё			Е	Л		
			Р						М			Н	Е		
												Т	Б		

Четвёртый год обучения (4 модуль)

Входная диагностика - тестовая работа.

Задание № 1. "Информационные объекты. Табличный редактор"

Форма проведения: тестирование

Регламент времени: 15 минут

Результат: максимальное количество баллов за верно выполненный тест - 15.

Вопросы теста:

Выберите, пожалуйста, один правильный ответ. За каждый правильный ответ ставится +1 балл.

1. Отметьте объекты операционной системы

- рабочий стол
- папка
- файл
- компьютер

2. Закончите предложение: «Целое, состоящее из частей, взаимосвязанных между собой, называется ...»

- понятием
- объектом
- предметом
- системой

3. Отметьте объекты классной комнаты

- рабочий стол
- окно
- файл
- компьютер

4. Отметьте признаки, которые могут быть указаны в сообщении об объекте

- свойства
- состояние
- возможности
- действия

5. Укажите отношение для пары «графический редактор и Paint»

- является элементом множества
- входит в состав
- является разновидностью
- является причиной

6. Что не может находиться в ячейке таблицы

- текст
- числа

- графика
- музыка

7. Для быстрой и удобной работы с таблицами используется панель инструментов

- формы
- таблицы и границы
- форматирование
- рамки

8. Для удаления выделенной таблицы выполняют действия

- Backspace
- Delete
- Esc
- таблица – удалить – таблицу

9. Автоподбор ширины столбцов не производится по параметру

- постоянный
- максимальный
- по содержимому
- по ширине окна

10. Документ, создаваемый по умолчанию в табличном редакторе называется

- документ 1
- книга 1
- имя изначально задается пользователем
- безымянный

11. Основными элементами электронной таблицы являются

- ссылки
- функции
- данные
- ячейки

12. Данные в электронной таблице могут быть

- формулой
- текстом
- оператором
- числом

13. Можно ли изменить параметры диаграммы после ее построения

- можно изменить тип диаграммы, ряд данных, параметры диаграммы и т. д.
- диаграмму изменить нельзя, ее необходимо строить заново
- можно изменить все, кроме типа диаграммы
- можно только размер и размещение диаграммы

14. Адрес ячейки в электронной таблице определяется

- номером листа и номером строки
- номером листа и именем столбца
- именем, присваиваемым пользователем
- именем столбца и номером строки

15. Диаграммы строятся на основе

- данных таблицы
- активной книги
- выделенных ячеек таблицы
- рабочего листа книги

Журнал регистрации входной диагностики

" ____ " год обучения

Группа / класс _____

№ п/п	ФИО учащегося	Количество баллов		Общее количество баллов	Уровень сформированности знаний
		Задание 1	Задание 2		
1					
2					
...					

Общее количество баллов:

- I (оптимальный) уровень: 12 - 15 баллов;
- II (допустимый) уровень: 8 - 11 баллов;
- III (критический) уровень: 6 - 7 баллов.

Контрольно - измерительные материалы

Промежуточная диагностика на определение уровня сформированности предметных и метапредметных навыков учащихся. Диагностика проводится в конце I полугодия текущего учебного года. Полученные результаты учащихся фиксируются в журнале.

Первый год обучения (1 модуль)

Задание № 1. "Знаковая система. Системы счисления"

Закодировать свою фамилию, имя и отчество (перевести данные из одной знаковой системы в другую, то есть перевод из 10 системы счисления в 2 систему счисления, используя таблицу кодов ASCII). ([Приложение 9](#))

Форма проведения: Практическое задание

Регламент времени: 30 минут

Оборудование: калькулятор и таблица кодов ASCII

Результат: максимальное количество баллов за верно выполненное задание - 10.

Второй год обучения (2 модуль)

Форма проведения: Практическое задание

Регламент времени: 40 минут

Результат: максимальное количество баллов за верно выполненную работу - 10.

Задание № 1. "Текстовый редактор"

Выполнить документ по образцу. Каждый пункт требования, при верном исполнении оценивается в 1 балл. Требования к оформлению:

1. 1-я страница – Титульный лист
2. 2-я страница – Оглавление
3. Заголовки первого уровня выполните шрифтом Arial, размером 16, полужирным, интервал перед заголовком 6, интервал после заголовка 3
4. Заголовки второго уровня выполните шрифтом Arial, размером 14, полужирным, интервал перед заголовком 6, интервал после заголовка 3, отступ слева 0,5
5. Текст документа должен начинаться с 3-й страницы
6. Текст выполните шрифтом Times New Roman, размером 12, выравнивание по ширине

7. Пронумеруйте страницы документа: на титульном листе номер не ставьте, начните нумерацию со второго листа
8. В верхнем колонтитуле в левом углу расположите текст: *Для служебного пользования*, в нижнем колонтитуле – фамилию, дату, время
9. Наберите текст

Основные сведения по операционной системе.

Назначение и состав операционной системы.

Операционная система (ОС) обеспечивает совместное функционирование всех устройств компьютера и предоставляет удобный доступ к ресурсам компьютера.

В ОС входят:

Программный модуль, управляющий файловой системой.

Командный процессор, выполняющий команды пользователя.

Драйверы устройств.

Программный модуль, обеспечивающий пользовательский интерфейс.

Операционная система Windows.

ОС Windows обеспечивает пользователя графическим интерфейсом. Графический интерфейс позволяет осуществлять взаимодействие пользователя с компьютером с помощью окон и элементов управления (панелей кнопок).

Файловая система.

Файловая система – это часть ОС. Обеспечивает выполнение операций над файлами: создание, удаление, копирование, перемещение, переименование. Файл – это поименованная область на диске. Файл хранит информацию, например текст, программу, рисунок. Файлы хранятся в папках. Папка – это файл, который хранит сведения о принадлежащих ему файлах.

Текстовый редактор.

Использование шрифтов.

Здесь вставьте текст о шрифтах.

Форматирование документа.

Здесь вставьте стихотворение. Каждая строфа – один абзац. Установите интервал между абзацами равным 6 пт.

Создание таблиц.

Здесь вставьте таблицу.

Ввод формул.

Наберите формулу: $2H_2O=2H_2+O_2$

Третий год обучения (3 модуль)

Форма проведения: Практическое задание

Регламент времени: 40 минут

Результат: максимальное количество баллов за верно выполненную работу - 10.

Задание № 1. "Графический редактор"

Выполнить презентацию по теме "Устройство компьютера". Каждый пункт правил, при верном исполнении оценивается в 1 балл.

Основные правила выполнения презентации:

1. Слайдов не должно быть слишком много. Оптимально использовать не больше 10-15 слайдов.
2. Презентация должна быть оформлена в едином стиле: фон, заголовки, шрифт, цвета. Иллюстрации также желательно сделать одинакового размера.
3. Не стоит перегружать слайды текстом или картинками. Оптимально размещать 5-6 слов и 1 - 2 картинки.
4. Текст и изображения должны быть видны всем, для этого нужно использовать контрастный шрифт не меньше 28 кегля.
5. Следите за тем, чтобы картинка не была непропорционально растянута или сжата. Хорошо смотрятся изображения без фона. Такие картинки можно найти в Яндексe, добавив к запросу слово ".png".
6. Лучше всего выбрать 2 - 3 базовых цвета, которые по настроению подходят к теме презентации. Например, для рассказа про осенний лес возьмите за основу зелёный и коричневый цвета.
7. Два важных элемента – видео и аудио. Перед сохранением обязательно проверьте в режиме демонстрации слайдов, корректно ли проигрывается звук и видеоролик.
8. Используйте готовые шаблоны для презентации. Нужно ориентироваться на простоту оформления слайдов и отсутствие на них посторонних объектов.
9. Выдержка регламента времени.
10. Правильное оформление титульного и конечного слайдов.

Журнал регистрации промежуточной диагностики

" ____ " год обучения

Группа / класс _____

№ п/п	ФИО учащегося	Общее количество баллов	Уровень усвоения программы
1			
2			
...			

Количество баллов:

- I (оптимальный) уровень: 8 - 10 баллов;
- II (допустимый) уровень: 5 - 7 баллов;
- III (критический) уровень: 3 - 4 балла.

Контрольно - измерительные материалы

Итоговая диагностика на определение уровня сформированности предметных навыков учащихся. Диагностика проводится в конце учебного года. Полученные результаты учащихся фиксируются в журнале.

Первый год обучения (1 модуль)

Итоговая диагностика состоит из двух заданий, рассчитанных на одно занятие.

Задание № 1. "Алгоритмы и виды алгоритмов"

Форма проведения: тестирование

Регламент времени: 15 минут

Результат: максимальное количество баллов за верно выполненный тест - 10.

В тестовой работе предлагаются вопросы по элементам логики: истинное и ложное высказывание, логические связки, определение понятий «Алгоритмы» и виды алгоритмов.

Вопросы теста:

Выберите, пожалуйста, один правильный ответ. За каждый правильный ответ ставится +1 балл.

1. Алгоритм - это:

- правила выполнения определенных действий;
- предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на достижение поставленных целей;
- набор команд для компьютера.

2. Каким может быть логическое выражение / высказывание?

- ложным;
- завершенным;
- логичным.

3. Логические связки могут быть:

- и, или, не;
- знак + и *;

- если..., то..., иначе....

4. Дискретность - свойство алгоритма означающее:

- однозначность правил выполнения алгоритма;
- правильность результатов выполнения алгоритма;
- деление алгоритма на отдельные шаги.

5. Свойством алгоритма является:

- конечность;
- цикличность;
- возможность изменения последовательности команд.

6. Алгоритм называется линейным, если:

- он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;
- ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
- его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий.

7. Алгоритм структуры «ветвление» предусматривает:

- выбор условий;
- выбор алгоритмов;
- выбор команд (действий).

8. Алгоритм называется циклическим, если:

- он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;
- ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
- его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких - либо условий.

9. Алгоритм называется вспомогательным, если:

- он предполагает выбор действий;
- повторяет действия до выполнения какого – либо условия;

- решает часть задачи и вызывается из основной программы.

10. Ромб - графический объект, используемый в блок - схеме для записи:

- вычислительных действий;
- конца выполнения задачи;
- условия выполнения действий.

Задание № 2. Решение задач на алгоритмическом языке

Форма проведения: решение задач

Регламент времени: 15 минут

Результат: максимальное количество баллов за правильно написанный алгоритм - 3.

Составление алгоритма по предложенной теме. Для написания алгоритма можно использовать любой тип / вид алгоритма.

Предложенные темы:

- 1) накипятить воду;
- 2) собрать портфель в школу;
- 3) сходить с другом в кино;
- 4) пришить пуговицу;
- 5) вырезать снежинку;
- 6) приготовить завтрак;
- 7) погулять с собакой;
- 8) решить пример: $2+4=6$ *⁹;
- 9) разложить по цвету красные и зелёные яблоки из корзины *;
- 10) сварить борщ / собрать навесную полку *.

⁹ За задание повышенной сложности (под звёздочкой) - даётся 5 баллов

Второй год обучения (2 модуль)

Задание № 1. "Текстовый редактор"

Форма проведения: тестирование

Регламент времени: 15 минут

Результат: максимальное количество баллов за верно выполненный тест - 13.

Вопросы теста:

Выберите, пожалуйста, один правильный ответ. За каждый правильный ответ ставится +1 балл.

1. Что пропущено в ряду: «Символ - ... - строка - фрагмент текста»?

- слово
- предложение
- абзац
- страница

2. Меню текстового редактора - это:

- часть его интерфейса, обеспечивающая переход к выполнению различных операций над текстом
- подпрограмма, обеспечивающая управление ресурсами ПК при создании документа
- окно, через которое текст просматривается на экране
- информация о текущем состоянии текстового редактора

3. Иван набирал текст на компьютере. Вдруг все буквы у него стали вводиться прописными.

Что произошло?

- сломался компьютер
- произошёл сбой в текстовом редакторе
- случайно была нажата клавиша Caps Lock
- случайно была нажата клавиша Num Lock

4. Что произойдёт при нажатии клавиши Enter, если курсор находится внутри абзаца?

- курсор переместится на следующую строку абзаца
- курсор переместится в конец текущей строки
- абзац разобьётся на два отдельных абзаца

курсор останется на прежнем месте

5. Редактирование текста представляет собой:

- процесс внесения изменений в имеющийся текст
- процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла
- процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети
- процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста

6. Положение курсора в слове с ошибкой отмечено чёрточкой: МО|АНИТОР. Чтобы исправить ошибку, следует нажать клавишу:

- Delete
- Backspace
- Delete или Backspace
- Del

7. При работе с текстом клавиша Insert служит для:

- переключения режима вставка/замена
- переключения режима набора букв строчные/прописные
- переключения раскладки клавиатуры русская/латинская
- удаления символа слева от курсора

8. Фрагмент текста - это:

- слово
- предложение
- непрерывная часть текста
- абзац

9. Для чего предназначен буфер обмена?

- для длительного хранения нескольких фрагментов текста и рисунков
- для временного хранения копий фрагментов или удалённых фрагментов
- для исправления ошибок при вводе команд
- для передачи текста на печать

10. Сколько слов будет найдено в процессе автоматического поиска в предложении: «Далеко за отмелью, в ельнике, раздалась птичья трель», если в качестве образца задать слово «ель»?

- 0
- 1
- 2
- 3

11. Для считывания текстового файла с диска необходимо указать:

- размеры файла
- имя файла
- дату создания файла
- место хранения файла

12. Текст, набранный в текстовом редакторе, хранится на внешнем запоминающем устройстве в виде:

- файла
- таблицы кодировки
- каталога
- папки

13. Какой из представленных ниже форматов не относится к форматам файлов, в которых сохраняют текстовые документы?

- TXT
- DOC
- ODT
- RTF

Третий год обучения (3 модуль)

Задание № 1. "Компьютерные телекоммуникации"

Форма проведения: тестирование

Регламент времени: 15 минут

Результат: максимальное количество баллов за верно выполненный тест - 13.

Вопросы теста:

Выберите, пожалуйста, один правильный ответ. За каждый правильный ответ ставится +1 балл.

1. Понятие "телекоммуникация" означает ...

- проверку работоспособности компьютера
- обмен информацией на расстоянии
- одно из важнейших свойств модема

2. Протоколы компьютерных сетей - это ...

- сетевые программы, которые ведут диалог между пользователем и компьютером
- стандарты, определяющие формы представления и способы передачи сообщений
- различные марки компьютеров

3. Центральный компьютер, предоставляющий остальным компьютерам локальной сети сервисы и данные, называется ...

- рабочей станцией
- последовательным портом связи
- сервером

4. Выберите верное высказывание:

- принципы функционирования всех компьютерных сетей совершенно одинаковы
- для компьютерных коммуникаций используются коммутируемые телефонные линии
- максимальную скорость передачи обеспечивают все существующие модемы

5. Задача любой компьютерной сети заключается в ...

- согласовании работы всех компонентов каждого компьютера

- получении и отправки корреспонденции
- обмену информацией между компьютерами

6. Одна из важнейших характеристик компьютерной сети является ...

- стоимость сетевого оборудования
- вид передаваемой информации
- скорость передачи данных

7. Выберите неверное высказывание:

- рабочей станцией называется любой компьютер
- сервер обслуживает всех пользователей сети
- в компьютерных сетях могут использоваться только одинаковые компьютеры

8. Глобальные компьютерные сети дают возможность ...

- организовать совместное использование ресурсов, а также общение множества пользователей, расположенных сравнительно недалеко друг от друга
- организовать обмен данными на больших расстояниях
- передавать электроэнергию на очень большие расстояния

9. Сетевые серверы - это ...

- узлы связи на базе мощных компьютеров, обеспечивающие круглосуточную передачу информации
- стандартные декодирующие устройства, с помощью которых любой компьютер может подключиться к глобальной сети
- различные персональные компьютеры, связанные с разными организациями

10. Выберите верное высказывание:

- по электронной почте можно вести только частную переписку
- с помощью Internet невозможно получить доступ к файлам на компьютерах, расположенных в других странах
- с глобальной сетью тесно связаны понятия киберпространства и виртуальной реальности

11. Гипертекст - это ...

- структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным ссылкам
- текст, введенный с клавиатуры в память компьютера
- текст, в котором используется очень сложный шифр

12. Поисковые системы общего назначения позволяют находить документы в WWW ...

- по ключевым словам
- по назначениям протоколов
- по ASCII - кодам

13. Организация, которым необходимо предоставить широкий доступ к своим хранилищам файлов, могут сделать это, используя ...

- WWW
- FTP
- электронную почту

Четвёртый год обучения (4 модуль)

Задание № 1. "Табличный редактор"

Форма проведения: тестирование

Регламент времени: 20 минут

Результат: максимальное количество баллов за верно выполненный тест - 13.

Вопросы теста:

Выберите, пожалуйста, один правильный ответ. За каждый правильный ответ ставится +1 балл.

1. Какая программа не является электронной таблицей?

- Excel
- QuattroPro
- Superkalk
- Word

2. Как называется документ в программе Excel?

- рабочая таблица
- книга
- страница
- лист

3. Рабочая книга состоит из...

- нескольких рабочих страниц
- нескольких рабочих листов
- нескольких ячеек
- одного рабочего листа

4. Наименьшей структурной единицей внутри таблицы является..

- строка
- ячейка
- столбец
- диапазон

5. Ячейка не может содержать данные в виде...

- текста
- формулы
- числа
- картинки

6. Значения ячеек, которые введены пользователем, а не получаются в результате расчётов называются...

- текущими
- производными
- исходными
- расчетными

7. Укажите правильный адрес ячейки

- Ф7
- Р6

- 7В
- нет правильного ответа

8. Формула - начинается со знака...

- "
- №
- =
- нет правильного ответа

9. Какого типа сортировки не существует

- по убыванию
- по размеру
- по возрастанию
- все виды существуют

10. Какая ячейка называется активной?

- любая
- та, где находится курсор
- заполненная
- нет правильного ответа

11. Какой знак отделяет целую часть числа от дробной

- :
- ;
- .
- нет правильного ответа

12. В качестве диапазона не может выступать...

- фрагмент строки или столбца
- прямоугольная область
- группа ячеек: A1, B2, C3
- формула

13. К какой категории относится функция ЕСЛИ..

- математической
- статистической
- логической
- календарной

Журнал регистрации итоговой диагностики

" ____ " год обучения

Группа / класс _____

№ п/п	ФИО учащегося	Количество баллов		Общее количество баллов	Уровень усвоения программы
		Задание 1	Задание 2		
1					
2					
...					

Общее количество баллов:

- I (оптимальный) уровень: 11 - 13 баллов;
- II (допустимый) уровень: 8 - 10 баллов;
- III (критический) уровень: 6 - 7 баллов.

**Диагностическая карта учащегося
уровня усвоения дополнительной образовательной программы
«Компьютерная грамота»**

Учебный год: _____

ФИО учащегося: _____

Возраст учащегося: _____ лет

Дата зачисления в группу: _____

Количество баллов				Общее количество баллов	Уровень усвоения программы
Метопредметные результаты	Личностное развитие	Промежуточная диагностика	Итоговая диагностика		

Общее количество баллов:

- I (оптимальный) уровень: 98 - 123 баллов;
- II (допустимый) уровень: 62 - 97 баллов;
- III (критический) уровень: 26 - 61 баллов.

Таблица кодов ASCII

0 -	32	64 - @	96 - '	128 - A	160 - а	192 - L	224 - р
1 - ☺	33 - !	65 - A	97 - a	129 - Б	161 - б	193 - ǀ	225 - с
2 - ☹	34 - "	66 - B	98 - b	130 - В	162 - в	194 - ǂ	226 - т
3 - ♥	35 - #	67 - C	99 - c	131 - Г	163 - г	195 - ǃ	227 - у
4 - ♦	36 - \$	68 - D	100 - d	132 - Д	164 - д	196 - Ǆ	228 - ф
5 - ♣	37 - %	69 - E	101 - e	133 - Е	165 - е	197 - ǅ	229 - х
6 - ♠	38 - &	70 - F	102 - f	134 - Ж	166 - ж	198 - ǆ	230 - ц
7 - •	39 - '	71 - G	103 - g	135 - З	167 - з	199 - Ǉ	231 - ч
8 - ◼	40 - (72 - H	104 - h	136 - И	168 - и	200 - ǈ	232 - ш
9 - ○	41 -)	73 - I	105 - i	137 - Й	169 - й	201 - ǉ	233 - щ
10 - ⊙	42 - *	74 - J	106 - j	138 - К	170 - к	202 - Ǌ	234 - ъ
11 - ♂	43 - +	75 - K	107 - k	139 - Л	171 - л	203 - ǋ	235 - ы
12 - ♀	44 - ,	76 - L	108 - l	140 - М	172 - м	204 - ǌ	236 - ь
13 - ♪	45 - -	77 - M	109 - m	141 - Н	173 - н	205 - Ǎ	237 - э
14 - ♫	46 - .	78 - N	110 - n	142 - О	174 - о	206 - ǎ	238 - ю
15 - ☼	47 - /	79 - O	111 - o	143 - П	175 - п	207 - Ǐ	239 - я
16 - ►	48 - 0	80 - P	112 - p	144 - Р	176 - ▒	208 - ǐ	240 - Ё
17 - ◄	49 - 1	81 - Q	113 - q	145 - С	177 - ▓	209 - Ǒ	241 - ё
18 - ⇕	50 - 2	82 - R	114 - r	146 - Т	178 - █	210 - ǒ	242 - Ё
19 -	51 - 3	83 - S	115 - s	147 - У	179 - ≥	211 - Ǔ	243 - €
20 - ¶	52 - 4	84 - T	116 - t	148 - Ф	180 - ǀ	212 - ǔ	244 - Ĩ
21 - §	53 - 5	85 - U	117 - u	149 - X	181 - ǁ	213 - Ǖ	245 - İ
22 - ■	54 - 6	86 - V	118 - v	150 - Ц	182 - ǂ	214 - ǖ	246 - ÷
23 - ⚡	55 - 7	87 - W	119 - w	151 - Ч	183 - ǃ	215 - Ǘ	247 - ≈
24 - ↑	56 - 8	88 - X	120 - x	152 - Ш	184 - Ǆ	216 - Ǚ	248 - °
25 - ↓	57 - 9	89 - Y	121 - y	153 - Щ	185 - ǅ	217 - ǚ	249 - •
26 - →	58 - :	90 - Z	122 - z	154 - Ъ	186 - ǆ	218 - Ǜ	250 - ·
27 - ←	59 - ;	91 - [123 - {	155 - Ы	187 - Ǉ	219 - █	251 - √
28 - ↵	60 - <	92 - \	124 -	156 - Ь	188 - ǈ	220 - █	252 - ¨
29 - ↔	61 - =	93 -]	125 - }	157 - Э	189 - ǉ	221 - █	253 - ²
30 - ▲	62 - >	94 - ^	126 - ~	158 - Ю	190 - Ǌ	222 - █	254 - №
31 - ▼	63 - ?	95 - _	127 - □	159 - Я	191 - ǋ	223 - █	255 - □