**АННОТАЦИИ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

**«ИНФОРМАТИКА»**

**5-11 КЛАССЫ**

Рабочая программа по предмету «Информатика» адресована обучающимся 5 – 10 классов. Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 г., рег. номер – 64101) (далее – ФГОС ООО), Концепции развития математического образования в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. № 2506-р), Примерной программы воспитания – с учётом проверяемых требований к результатам освоения Основной образовательной программы основного общего образования, Государственного образовательного стандарта основного общего образования Донецкой Народной Республики, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 07 августа 2020 г. №120-НП (в ред. Министерства образования и науки ДНР от 23.06.2021 №79 – НП), в соответствии с требованиями Примерной адаптированной основной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с нарушениями слуха, утвержденной Приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 09.08.2022 № 689, с учетом психофизических особенностей и возможностей глухих обучающихся.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС (УМК**):

Ориентировочный перечень программного обеспечения, необходимого для успешного обучения по программе курса Операционная система. Windows, Linux Файловый менеджер Проводник Растровый редактор Paint Простой текстовый редактор Блокнот Мультимедиа проигрыватель Windows Media, MS Producer, Movie Maker Программа для записи звука Звукозапись Почтовый клиент Outlook Express Веб-браузер Internet Explorer, Opera, Chrome Антивирусная программа Программа-архиватор WinRar Клавиатурный тренажер Stamina Офисные приложения Microsoft Office 2007-2010, Microsoft Word, OO Writer , PowerPoint, OO Impress, Microsoft Excel, OO Calc, Microsoft Access, OO Base, MS Publisher Средство для обработки аудио- и видеоданных и разработки мультимедийных презентаций MS Producer, Movie Maker Система программирования Free Pascal и др.

Перечень учебно-методического обеспечения

Учебно-методическое и материально-технологическое обеспечение образовательного процесса.

Для учащихся

1. Каждый учащийся должен быть обеспечен учебником и рабочей тетрадью.

2. У каждого ученика должно быть два учебных места:

- за партой, где ему будет удобно работать с учебником и тетрадью, слушать учителя, смотреть демонстрационный материал на экране, проецируемый с помощью проектора;

- компьютерное рабочее место, оборудованное для ученика начальной школы.

3. К компьютеру ученика должны быть подсоединены наушники и микрофон.

4. У учащихся должна иметься возможность работы в сети Интернет.

5. На компьютерах ученика должно быть установлено:

- графический редактор;

- «Калькулятор»;

- текстовый редактор;

- визуальная объектно-ориентированная среда программирования Scratch или ЛогоМиры;

- редактор слайд-шоу;

- ЭОР из Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов.

Для учителя

1. Учитель должен иметь компьютерное рабочее место, оборудованное колонками, сканером, принтером.

2. Методические рекомендации к учебникам.

3. Класс должен быть укомплектован проектором и экраном.

Учитель должен иметь доступ со своего компьютера к проектору.

Ориентировочный перечень программного обеспечения, необходимого для успешного обучения по программе курса Операционная система Windows, Linux Растровый редактор Paint Простой текстовый редактор Блокнот Мультимедиа проигрыватель Windows Media, MS Producer, Movie Maker Программа для записи звука Звукозапись Почтовый клиент Outlook Express Браузер Internet Explorer, Opera, Chrome Программа-архиватор WinRar Клавиатурный тренажер. Stamina Офисное приложение Microsoft Office 2010, Microsoft Word, Power Point Объектно-ориентированная среда программирования Scratch или ЛогоМиры.

Учебники:

1. Информатика и ИКТ. Бененсон Е.П., Паутова А.Г. 2-4 класс Издательство "Академкнига/Учебник"

2. Информатика. Матвеева Н.В., Челак Е.Н., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П., Нурова Н.А. 2-4 класс Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», «УМК-Бином».

3. Информатика. Могилев А.В., Могилева В.Н., Цветкова М.С. 3-4 класс Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», «УМК-Бином».

4. Информатика и ИКТ. Нателаури Н.К., Маранин С.С., 2-4 класс Издательство "Ассоциация XXI век"

5. Информатика. Плаксин М.А., Иванова Н.Г., Русакова О.Л. 3-4 класс Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», «УМК-Бином».

6. Информатика. Рудченко Т.А., Семенов А.Л. / Под ред. Семенова А.Л. 1-4 класс Издательство "Просвещение" .

7. Информатика. Семенов А.Л., Рудченко Т.А. / 3-4 класс Издательство "Просвещение".

8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://sc.edu.ru.

<http://www.alleng.ru/d/comp/comp318.htm>.

9. Бородин М.Н. Информатика. УМК для основной школы: 5-6, 7-9 классы. Методическое пособие для учителя. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. URL: <http://lbz.ru/books/435/8431/>.

10. Босова Л.Л., Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 5 класса: <http://metodist.lbz.ru/authors-/informatika/3/eor5.php>.

11. Босова Л.Л., Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 6 класса: <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php>.

12. Электронные ресурсы по информатике к УМК

**Учебный план (количество часов):**

5 класс – 1 часа в неделю, 34 часов в год.

6 класс – 1 часа в неделю, 34 часов в год.

7класс – 1 часа в неделю, 34 часов в год.

8 класс – 1 часа в неделю, 34 часов в год.

9 класс – 1 часа в неделю, 34 часов в год.

10 класс – 1 часа в неделю, 34 часов в год.

**Цель** учебной дисциплины заключается в обеспечении овладения глухими обучающимися необходимым (определяемым стандартом) уровнем подготовки в области информации и информационных технологий в единстве с развитием мышления и социальных компетенций.

**Задачи изучения учебного предмета заключаются в формировании у обучающихся:**

1) Способности понимать принципы устройства и функционирования объектов цифрового окружения;– представлений об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества.

2) Знаний и умений грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий; умений формализованного описания поставленных задач.

3) Базовых знаний об информационном моделировании, включая математическое моделирование.

4) Знаний основных алгоритмических структур и умений применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям.

5) Умений составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня.

6) Умений использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач.

7) Базовых норм информационной этики и права, основами информационной безопасности.

8) Умений грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

**Личностные результаты:**

1. Ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

2. Формирования коммуникативной компетентности в образовании и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.

3. Умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятийной форме.

4. Умения понимать и использовать математическую наглядность для иллюстрации, интерпретации, аргументации.

5. Умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки.

6. Понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

7. Умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.

8. Способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

**Метапредметные результаты:**

1. Способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

2. Умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы.

3. Способности оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи.

4. Умения устанавливать причинно-следственную связь; строить логические рассуждения, умозаключения и выводы.

5. Умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

6.Развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определить цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

7.Формирование учебной компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

8. Первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники.

9. Развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни.

**Предметные результаты:**

7 класс

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у глухих обучающихся следующих умений:

– пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;

– кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации

различной природы (текстовой, графической, аудио 11);

– сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных;

– оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;

– приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики;

– выделять основные этапы в истории и понимать тенденции развития компьютеров и программного обеспечения;

– получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода-вывода);

– соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью;

– ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);

– работать с файловой системой персонального компьютера: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и

каталоги; использовать антивирусную программу;

– представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов;

– искать информацию в сети Интернет (в т.ч., по ключевым словам, по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в т.ч. экстремистского и террористического характера;

– понимать структуру адресов веб-ресурсов;

– использовать современные сервисы интернет-коммуникаций;

– соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств ИКТ; соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;

– иметь представление о влиянии использования средств ИКТ на здоровье пользователя и уметь применять методы профилактики.

8 класс

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у глухих обучающихся следующих умений:

– представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций;

– пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления;

– записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16); выполнять арифметические операции над ними;

– раскрывать смысл понятий «высказывание», «логическая операция», «логическое выражение»;

– записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений;

– раскрывать смысл понятий «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в

информатике;

– описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы;

– составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник.

9 класс

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у глухих обучающихся следующих умений:

– использовать константы и переменные различных типов (числовых, логических, символьных), а также содержащие их выражения; использовать

оператор присваивания;

– использовать при разработке программ логические значения, операции и выражения с ними;

– анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

– создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений, в том числе реализующие проверку делимости одного целого числа на другое, проверку натурального числа на простоту, выделения цифр из натурального числа;

– раскрывать смысл понятий «модель», «моделирование», определять виды моделей; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;

– использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры; находить кратчайший путь в графе;

– выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных.

10 класс

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у глухих обучающихся следующих умений:

– разбивать задачи на подзадачи; составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;

– составлять и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки числовых последовательностей или одномерных числовых массивов (поиск максимумов, минимумов, суммы или количества элементов с заданными свойствами) на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык);

– использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;

– создавать и применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию, среднее арифметическое, поиск максимального и минимального значения), абсолютной, относительной, смешанной адресации;

– использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;

- использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы (текстовые и графические редакторы, среды разработки) в учебной и повседневной деятельности;

– приводить примеры использования геоинформационных сервисов, сервисов государственных услуг, образовательных сервисов сети Интернет в учебной и повседневной деятельности;

– использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом основных технологических и социально- психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность

вредоносного кода);

– распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).

**5 класс**

- Цифровая грамотность-15 ч.

- Информация и алгоритмы-6 ч.

- Графический редактор-4 ч.

- Безопасность детей в интернете- 9 ч.

**6 класс**

-Операционные системы -5 ч.

-Устройство компьютера -4 ч.

-Управление файловой системой Windows- 4 ч.

-Различные системы счисления. Элементы программирования-3 ч.

-Элементы программирования -5 ч.

-Технология обработки текстовой информации -7 ч.

-Сеть Интернет-6 ч.

**7 класс**

-Компьютер — универсальное устройство обработки данных -3 ч.

-Программы и данные -5 ч.

-Компьютерные сети -3 ч.

-Информация и информационные процессы. Представление информации -14 ч.

-Текстовые документы -9 ч.

**8 класс**

-Компьютерная графика -5 ч.

-Мультимедийные презентации-3 ч.

-Системы счисления-7 ч.

-Элементы математической логики -6 ч.

-Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции-11 ч.

**9 класс**

-Язык программирования. Анализ алгоритмов -13 ч.

-Глобальная сеть Интернет и стратегии безопасного поведения в нем -4 ч.

-Работа в информационном пространстве -5 ч.

-Моделирование как метод познания -12 ч.

**10 класс**

-Разработка алгоритмов и программ -7 ч.

-Управление -3 ч.

-Электронные таблицы -13 ч.

-Информационные технологии в современном обществе -4 ч.

-Повторение, обобщение и систематизация изученного материала-7 ч.

**ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

* Объектом оценки предметных результатов служит способность решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи. Необходимый для продолжения образования и реально достигаемый большинством учащихся опорный уровень интерпретируется как исполнение ребенком требований Стандарта и, соответственно, как безусловный учебный успех ребёнка.
* Оценка достижения предметных результатов ведётся как в ходе текущего и промежуточного оценивания, так и в ходе выполнения итоговых проверочных работ. При этом итоговая оценка ограничивается контролем успешности освоения действий, выполняемых обучающимися, с предметным содержанием. Совокупность контрольных работ должна демонстрировать нарастающие успешность, объём и глубину знаний, достижение более высоких уровней формируемых учебных действий и результатов обучения.
* Виды контроля: входной, текущий контроль, тематический контроль, промежуточный контроль, итоговый.
* Формы контроля: устный (фронтальный опрос, развернутый ответ), письменный (самостоятельная работа, тестирование, практическая работа, контрольная работа). В соответствии с требованиями Стандарта, при оценке итоговых результатов освоения программы должны учитываться психологические возможности младшего школьника, нервно-психические проблемы, возникающие в процессе контроля, ситуативность эмоциональных реакций ребёнка.
* Система оценки достижения планируемых результатов изучения предполагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения. Объектом оценки предметных результатов служит способность решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение.
* В соответствии с требованиями Стандарта, составляющей комплекса оценки достижений являются материалы стартовой диагностики, промежуточных и итоговых стандартизированных работ. Остальные работы подобраны так, чтобы их совокупность демонстрировала нарастающие успешность, объём и глубину знаний, достижение более высоких уровней формируемых учебных действий.
* Тематический контроль проводится в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, измерение величин и др. Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих, диагностических и итоговых стандартизированных контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.
* В конце года проводится итоговая комплексная проверочная работа на межпредметной основе. Одной из ее целей является оценка предметных и метапредметных результатов освоения программы по математике во втором классе: способность решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи, сформированность обобщённых способов деятельности, коммуникативных и информационных умений.