Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Школа-интернат № 4 для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»

г. Перми

|  |  |
| --- | --- |
| Принято Педагогическим советом  Протокол №1 от 30 августа 2016 г.  С учетом мнения Управляющего совета | Утверждено  Приказ №142/1 от 01.09.2016 |

# Адаптированная рабочая программа

**по предмету «Информатика»  
для обучающихся 9 класса с задержкой психического развития  
(базовый уровень)**

# Автор - составитель:

учитель информатики первой квалификационной категории

###### Новожилова Наталья Борисовна

г. Пермь, 2016 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Рабочая программа по информатике для обучающихся 9 класса с задержкой психического развития (базовый уровень) составлена на основе**:

1. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (приказ МОиН РФ от 05.03.2004г. № 1089);
2. Программы основного общего образования по информатике (7 – 9 класс) Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. (М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012);
3. Учебника «Информация и ИКТ» для 9 класса. Авторы И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В.Шестакова (М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012);
4. Учебного плана МБОУ «Школа-интернат №4 для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» г. Перми

Рабочая программа по базовому курсу «Информатика и ИКТ» рассчитана на 34часа, из расчета 1 час в неделю. Рабочая программа включает в себя 3 раздела, в соответствии с содержанием учебника: управление и алгоритмы, введение в программирование, информационные технологии и общество.

**Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в   
9 классе направлено на достижение следующих целей**:

* формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
* формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
* развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; формирование знаний об основных алгоритмических конструкциях и структурах;
* формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением основных понятий, связанных с кибернетической моделью управления, алгоритмом и его свойствами, информационными ресурсами современного общества; формированием (на базовом уровне) умений работать с языками для записи алгоритмов (язык блок-схем), составлять и записывать алгоритм для конкретного учебного исполнителя.

Обучение в компьютерном классе осуществляется в соответствии с требованиями САНПИН 2.4.2.2821-10, постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 24.11.2015, САНПИН 2.4.2.3286-15 для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение сопровождается практикой работы на ПК, направленной на отработку отдельных технологических приемов. В соответствии с требованиями САНПИН продолжительность практической работы с использованием компьютера с жидкокристаллическим монитором для обучающихся в 9 классе составляет не более 35 минут, с перерывом для выполнения специальных упражнений, снимающих зрительное утомление.

Контроль усвоения материала осуществляется проведением опроса (устного/письменного), тестирования, выполнением практических работ на ПК. В учебном процессе применяется комплект цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).

На учебных и практических занятиях обращается внимание учащихся на соблюдение требований безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиены. В начале каждой учебной четверти проводится инструктаж по технике безопасности. В обучающих программах, входящих в коллекцию ЦОР, автоматически контролируется время непрерывной работы учеников за компьютером.

Программа составлена для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата и задержку психического развития (ЗПР). Для данных учащихся характерно неустойчивое внимание, малый объѐм памяти, недостаточный уровень сформированности мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение), навыков чтения, устной и письменной речи. В связи с этим для учащихсяс задержкой психического развития, наиболее приемлемы комбинированные уроки, на которых осуществляется дифференцированный подход при выборе методов обучения и деятельности обучающихся с учетом их психофизиологических особенностей. Уроки проводятся на основе методики поэтапного формирования умственных действий (психологическая школа П.Я. Гальперина).

Весь учебный процесс основан на принципах коррекционно-развивающего обучения, направленный на коррекцию имеющихся у обучающихся недостатков в развитии познавательной и речевой деятельности, пробелов в знаниях и опирается на субъективный опыт школьников и связь с реальной жизнью.

В авторское тематическое планирование внесены изменения. За счет резервного времени и перераспределения часов между темами увеличено время на тему «Управление и алгоритмы», изучение которой усиливает коррекционно-развивающую направленность обучения информатике в 9 классе. Формирование теоретических знаний и практических умений об основных алгоритмических конструкциях и структурах способствует развитию алгоритмической культуры, пространственных представлений, элементов логического мышления, что способствует формированию ясности и точности мысли, критичности мышления, необходимых человеку современного общества. Практические работы проводятся в среде учебного графического исполнителя «КрошкаРу». При изучении темы «Введение в программирование» основное внимание уделяется формированию понятийного аппарата с опорой на готовые программы на языке Паскаль.

При изучении темы «Информационные технологии и общество» предусмотрена подготовка каждым учащимся реферата с применением возможностей текстового процессора Microsoft Word и программы разработки презентаций Microsoft PowerPoint. Подготовка сообщений способствует формированию умений работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать еѐ результаты.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел | Нагрузка учащегося  (в часах) | | Теоретичес-кое обучение  (в часах) | Практи ческие работы  (в часах) | Контроль  (в часах) |
| Программа И.Г.Семакин и др. | Рабочая программа |
| 1 | Управления и алгоритмы | 12 | 16 | 8 | 6 | 1 тест  1 зачет |
| 2 | Введение в программирование | 15 | 10 | 3 | 6 | 1 тест |
| 3 | Информационные технологии и общество | 4 | 8 | 5 | 2 | 1 тест |
|  | Резерв | 4 | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  | **Итого** | **35** | **34** | **16** | **14** | **4** |

**СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. **Управление и алгоритмы – 16 часов**

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

1. **Введение в программирование - 10 часов**

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

1. **Информационные технологии и общество - 8 часов**

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

Практика: подготовка рефератов с применением возможностей текстового процессора Microsoft Word и программы разработки презентаций Microsoft PowerPoint.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС**

1. Учебник «Информатика» для 9 класса. *И. Г. Семакин, Л. А Залогова, С. В. Русаков,  
    Л. В. Шестакова.* — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. –   
   М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011

3. Комплект цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).

4. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе под. ред. И. Г. Семакина (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы издательства БИНОМ)

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

| Дата | № п/п | Наименование разделов и тем | Глава, параграф (учебник 2012) | Всего часов | Из них | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Практичес кие работы  (в часах) | Контроль  (в часах) |
| **1 чет** | **1** | **Управление и алгоритмы** | **Глава I** | **16** | **6** | **2** |
|  | 1.1 | Возникновение кибернетики. Инструктаж по технике безопасности (ТБ) | §1 | 1 |  |  |
|  | 1.2 | Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью | §1,2 | 1 |  |  |
|  | 1.3 | Определения и свойства алгоритма. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы (ГРИС) | §3 | 1 |  |  |
|  | 1.4 | ГРИС Практическая работа № 1 «Построение линейных алгоритмов» | §4 | 1 | 1 |  |
|  | 1.5 | Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Понятие «процедуры» | §5 | 1 |  |  |
|  | 1.6 | ГРИС Практическая работа № 2 «Использование вспомогательных алгоритмов» | §5 | 1 | 1 |  |
|  | 1.7 | Циклические алгоритмы. Язык блок-схем. | §6 | 1 |  |  |
|  | 1.8 | ГРИС Практическая работа № 3 (часть 1) «Разработка циклических алгоритмов» (цикл в процедуре) | §6 | 1 | 1 |  |
|  | 1.9 | ГРИС Практическая работа № 3 (часть 2) «Разработка циклических алгоритмов» (цикл с предусловием) | §6 | 1 | 1 |  |
| **2 чет** | 1.10 | Ветвление и последовательная детализация алгоритма. ТБ | §7 | 1 |  |  |
|  | 1.11 | ГРИС Практическая работа № 4 (часть 1) «Использование двухшаговой детализации» | §7 | 1 | 1 |  |
|  | 1.12 | ГРИС Практическая работа № 4 (часть 2) «Использование ветвлений» | §7 | 1 | 1 |  |
|  | 1.13 | Зачетное задание по теме «Алгоритмизация» | §4-7 | 1 |  | 1 зачет |
|  | 1.14 | Тестирование по теме «Управление и алгоритмы» | §1-7 | 1 |  | 1 тест |
|  | 1.15 | Автоматизированные и автоматические системы управления | 1.1 | 1 |  |  |
|  | 1.16 | Система основных понятий главы I. Обобщающее повторение | §1-7 | 1 |  |  |
| **3 чет** | **2** | **Введение в программирование** | **Глава II** | **10** |  |  |
|  | 2.1 | Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами. ТБ | §8,9 | 1 |  |  |
|  | 2.2 | Линейные вычислительные алгоритмы. Знакомство с языком Паскаль. | §10,11 | 1 |  |  |
|  | 2.3 | Алгоритмы с ветвящейся структурой. Практическая работа №5 «Программа на языке Паскаль с использованием простых ветвлений» | §12,13 | 1 | 1 |  |
|  | 2.4 | Логические операции. Практическая работа №6 «Программа на языке Паскаль с использованием логических операций» | §14 | 1 | 1 |  |
|  | 2.5 | Циклы. Практическая работа №7 «Программа на языке Паскаль c использованием цикла» | §15 | 1 | 1 |  |
|  | 2.6 | Сочетание циклов и ветвлений. Практическая работа №8 «Алгоритм Евклида» | §16 | 1 | 1 |  |
|  | 2.7 | Таблицы и массивы. Практическая работа №9 «Одномерные массивы в Паскале» | §17,18,19 | 1 | 1 |  |
|  | 2.8 | Наибольший и наименьший элемент массива. Понятие случайного числа. Практическая работа №10 «Программа поиска числа в случайно сформированном массиве». | §20,21 | 1 | 1 |  |
|  | 2.9 | Тест по теме «Программное управление работой компьютера». | §8-21 | 1 |  | 1 тест |
|  | 2.10 | История языков программирования. Система основных понятий главы II. | 2.4 | 1 |  |  |
| **4 чет** | **3** | **Информационные технологии и общество** | **Глава III** | **8** |  |  |
|  | 3.1 | Предыстория информатики. История чисел и систем счисления. ТБ | §22 | 1 |  |  |
|  | 3.2 | История электронно-вычислительных машин (ЭВМ) | §23 | 1 |  |  |
|  | 3.3 | История программного обеспечения и ИКТ | §24 | 1 |  |  |
|  | 3.4 | Основы социальной информатики. | §25,26,27 | 1 |  |  |
|  | 3.5 | Защита рефератов по теме главы III | §22-27 | 1 | 1 защита |  |
|  | 3.6 | Защита рефератов по теме главы III | §22-27 | 1 | 1 защита |  |
|  | 3.7 | Тест по теме «Информационные технологии и общество» | §22-27 | 1 |  | 1 тест |
|  | 3.8 | Система основных понятий главы III. Обобщающее повторение. | §22-27 | 1 |  |  |

# ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ (9 КЛАСС)

*Учащиеся должны знать/понимать:*

* что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
* сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
* что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
* в чем состоят основные свойства алгоритма;
* способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
* основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
* назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.
* назначение языков программирования и систем программирования;
* этапы решения задачи путем программирования;
* основные этапы развития средств работы с информацией;
* историю способов записи чисел (систем счисления);
* основные этапы развития компьютерной техники и программного обеспечения;
* в чем состоит проблема информационной безопасности.

*Учащиеся должны уметь:*

* при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
* пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
* выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
* составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления учебным исполнителем;
* выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы;
* работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня;
* регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

*использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для* создания информационных объектов для оформления результатов учебной работы; организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.

**КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Оценка практических умений и навыков.**

***Оценка «5»*** *ставится в том случае, если ученик:*

* выполнил все задания практической работы без ошибок; или допустил при выполнении работы 1-2 недочёта.

***Оценка «4»*** *ставится, если ученик:*

* выполнил все задания практической работы, но допустил 1-2 ошибки;
* допустил при выполнении работы 3-4 недочёта;
* показал умение применять изученный материал на практике, но делал это неуверенно;

***Оценка «3»*** *ставится в следующих случаях:*

* ученик верно выполнил более 50% работы;
* выполнил все задания практической работы, но допустил 3-4 ошибки;
* допустил при выполнении работы 5-6 недочётов;
* показывает навыки работы на практике только с подсказки учителя.

***Оценка «2»*** *ставится в следующих случаях:*

* выполнено менее 50% работы;
* допущено более 4 ошибок;
* не может применить теоретические знания на практике.

**Оценка устного ответа:**

***Оценка «5»*** *ставится в том случае, если ученик:*

* полно раскрыл содержание материала в объёме, предусмотренном программой учебником;
* изложил материал грамотным языком, точно используя научную терминологию символику, в определённой логической последовательности;
* показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами;
* продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов;
* отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов;
* возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

***Оценка «4»*** *ставится, если ответ в основном удовлетворяет требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:*

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
* допущены один - два недочёта при освещении основного содержания ответа, исправлены после замечания учителя;
* изложение теоретического материала не подкреплено примерами.

***Оценка «3»*** *ставится в следующих случаях:*

* неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме.

***Оценка «2»*** *ставится в следующих случаях:*

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной частью учебного материала;
* допущены ошибки в определении понятий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**Оценка письменного ответа:**

При проверке письменных теоретических вопросов применяются те же критерии оценки, что при устном ответе. При проверке письменных работ, подразумевающих решение задач используются следующие критерии:

***Оценка «5»*** ставится в том случае, если ученик выполнил работу в 100%-м объёме без ошибок или допустил 1-2 недочёта.

***Оценка «4»*** ставится, если вся работа выполнена и при этом допущены 1-2 ошибки или не более недочётов, или выполнено не менее 75% заданий верно.

***Оценка «3»*** ставится, если ученик допустил 3-4 ошибки или выполнил не менее 50% заданий без ошибок:

***Оценка «2»*** ставится, когда допущено более 4 ошибок, или выполнено менее 50% заданий.