государственное казённое образовательное учреждение

Свердловской области «Нижнетагильская школа-интернат,

реализующая адаптированные основные образовательные программы»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено** | **Согласовано** | **Утверждено** |
| на заседании ШМО  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/В.А.Паюсова /  Протокол № \_\_\_\_  от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. | Заместитель директора  по УР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/С.Н. Кузьмина/ «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. | Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/О.Ю. Леонова /  Приказ №\_\_\_\_  от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г. |

**Рабочая программа**

**по информатике**

**для учащихся 4а класса**

**на 2018 - 2019 учебный год**

Составитель программы:

Жаворонкова К. А.

учитель I категории.

г. Нижний Тагил

2018 г.

***Пояснительная записка***

Особое значение изучения информатики в начальной школе связано с наличием в содержании информатики логически сложных разделов, требующих для успешного освоения развитого логического и алгоритмического мышления.

К основным результатам изучения информатики и ИКТ в общеобразовательной школе относятся:

* освоение учащимися системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
* овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путём освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
* воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
* приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности.

Особое значение пропедевтического изучения информатики в начальной школе связано с наличием в содержании информатики логически сложных разделов, требующих для успешного освоения развитого логического и алгоритмического мышления. С другой стороны, использование информационных и коммуникационных технологий в начальном образовании является важным элементом формирования универсальных учебных действий обучающихся на ступени начального общего образования, обеспечивающим его результативность.

Учитывая эти обстоятельства изучения подготовительного курса информатики, наиболее целесообразно в курсе информатики и ИКТ для начальной школы сконцентрировать основное внимание на развитии логического и алгоритмического мышления школьников.

Логико-алгоритмический компонент курса в начальной школе предназначен для развития логического, алгоритмического и системного мышления, создания предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения в аппаратных и программных средствах выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

Логико-алгоритмический компонент относится к предметной области «Математика и информатика» и предназначен для изучения в часы, определяемые участниками образовательного процесса (региональный или школьный компонент), или на уроках математики.

Оценка усвоения знаний и умений, выполнение текущих самостоятельных работ на этапе актуализации знаний и на этапе повторения, закрепления и обобщения изученного осуществляется практически на каждом уроке. Текущий контроль осуществляется по 4-х балльной системе. Итоговый контроль позволяет проверить знания учащихся в конце учебного года.

Курс входит в число дисциплин, включённых в учебный план ГКОУ СО «Нижнетагильская школа-интернат».

В соответствии с учебным планом ГКОУ СО «Нижнетагильская школа-интернат» на изучение курса «Информатика и ИКТ» отводится:

во втором классе - 30 часов (1 час в неделю);

в третьем классе - 32 часа (1 час в неделю);

в четвертом классе - 30 часов (1 час в неделю).

Рабочая программа по информатике и ИКТ разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» №237-ФЗ от 21.12.2012г;
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009г. № 373 «Об утверждении и введение в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
3. Приказ Министерства образования и науки России №1241 от 26.11.2010 года «О внесении изменений в ФГОС НОО, утвержденный приказом МО РФ №373 от 06.10.2009 года»;
4. Приказ Министерства образования РФ от 10.04.2002 года № 29/2065-п «Базисный учебный план специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии»;
5. Программа специальных (коррекционных) образовательных учреждений I – II вида.
6. Образовательная программа ГКОУ СО «Нижнетагильская школа-интернат»;
7. Авторская программа А.В. Горячева «Информатика в играх и задачах» Образовательная система «Школа 2100»

***Цель курса:*** развитие логического и алгоритмического мышления обучающихся.

***Задачи*** изучения логико-алгоритмических основ информатики в начальной школе:

1) развитие у школьников навыков решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, традиционно относящихся к информатике:

•  применение формальной логики при решении задач - построение выводов путем применения к известным утверждениям логических операций «если - то», «и», «или», «не» и их комбинаций - «если ... и ..., то ...»);

•        алгоритмический подход к решению задач - умение планирования последовательности действий для достижения какой-либо цели, а также решения широкого класса задач, для которых ответом является не число или утверждение, а описание последовательности действий;

•        системный подход - рассмотрение сложных объектов и явлений в виде набора более простых составных частей, каждая из которых выполняет свою роль для функционирования объекта в целом; рассмотрение влияния изменения в одной составной части на поведение всей системы;

•        объектно-ориентированный подход - акцентирование объектов, а не действий, умение объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов этой группы и действия, выполняемые над этими предметами; умение описывать предмет по принципу «из чего состоит и что делает (что можно с ним делать»);

2)        расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой: знакомство с графами, комбинаторными задачами, логическими играми с выигрышной стратегией («начинают и выигрывают») и некоторыми другими;

3)        создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приемами решения задач - «как решать задачу, которую раньше не решали» - с ориентацией на проблемы формализации и создания моделей (поиск закономерностей, рассуждения по аналогии, по индукции, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.).

Содержание курса «Информатика и ИКТ» в 4 классе охватывает следующие разделы:

***Алгоритмы***

Алгоритм как план действий, приводящих к заданной цели. Формы записи алгоритмов: блок-схема, построчная запись. Выполнение алгоритма. Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме. Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы.

***Группы (классы) объектов***

Общие названия и отдельные объекты. Разные объекты с общим названием. Разные общие названия одного отдельного объекта. Состав и действия объектов с одним общим названием. Отличительные признаки. Значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе. Имена объектов.

***Логические рассуждения***

Высказывания со словами «все», «не все», «никакие». Отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность). Графы и их табличное описание. Пути в графах. Деревья.

***Применение моделей (схем) для решения задач***

Игры. Анализ игры с выигрышной стратегией. Решение задач по аналогии. Решение задач на закономерности. Аналогичные закономерности.

В результате изучения курса «Информатика и ИКТ» при получении начального общего образования у обучающихся будут сформированы *личностные, метапредметные и предметные результаты.*

**Личностные результаты**

1) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

2)        развитие мотивов учебной деятельности;

3)        развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

4)        развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить решение в спорных ситуациях;

**Метапредметными результатами** изучения курса «Информатика» в 4 классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

*Регулятивные УУД*:

* + планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
  + освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
  + поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

*Познавательные УУД*:

* моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характе­ристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
* анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
* синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
* выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
* подведение под понятие;
* установление причинно-следственных связей;
* построение логической цепи рассуждений.

*Коммуникативные УУД*:

* аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
* выслушивание собеседника и ведение диалога;
* признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

**Предметными результатами** изучения курса «Информатика» в 4 классе являются формирование следующих умений.

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

•        находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов);

•        называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса;

•        понимать построчную запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем;

•        выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии;

•        изображать графы;

•        выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию;

•        находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области.

***Формы организации образовательного процесса.***

Основная форма организации учебного процесса – урок. Ведущей формой работы учителя с учащимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода. Средством достижения коммуникативных результатов служит технология организованной коммуникации.

Изучение курса предусматривает, помимо уроков, выполнение домашних заданий по предмету.

В планировании учебного материала, а также в зависимости от цели урока используются следующие типы и формы проведения уроков:

- урок изучения и первичного закрепления знаний;

- урок закрепления новых знаний и выработки умений;

- урок обобщения и систематизации знаний (урок-практикум, урок-зачет);

- урок экскурсия;

- урок проверки, оценки и контроля знаний;

- урок коррекции знаний;

- комбинированный урок;

- урок применения знаний;

- урок в нетрадиционной форме (урок-игра, урок-исследование, урок - проект, урок-практика, урок-путешествие).

*Для достижения требуемых результатов обучения используются:*

* + - традиционное обучение;
    - активное обучение (сотрудничество, элементы контекстного подхода, индивидуализация обучения);
    - интерактивные подходы (работа в малых группах, в парах, прием «маленький учитель»);
    - проблемное обучение;
    - коллективный способ обучения (работа в парах постоянного и сменного состава).

***Методы и формы обучения:***

Диалог, беседа, проблемные задания, наблюдение, выполнение творческих работ, ведение дневников наблюдения, упражнения, практикумы, работа с текстом, работа с иллюстративным материалом, работа с таблицей, проверочные, контрольные работы, работа с учебником, фронтальный опрос, работа с опорным материалом, работа со справочной литературой, тест.

***В процессе реализации рабочей программы применяются технологии обучения:***

* элементы диалоговой, игровой, проблемной технологий;
* элементы развивающего обучения;
* технология формирования учебной самооценки;

- технология продуктивного чтения;

- информационно-коммуникационные технологии;

- проектная технология;

- технологии личностно-ориентированного обучения и др.

***Виды и формы контроля.***

Одно из требований принципа систематичности и последовательности предполагает необходимость осуществления контроля на всех этапах образовательного процесса по информатике и ИКТ. Этому способствует применение следующих видов контроля:

- предварительный – диагностика начального уровня знаний обучающихся с целью выявления ими важнейших элементов учебного содержания, полученных при изучении предшествующих разделов, необходимых для успешного усвоения нового материала;

- текущий (поурочный) – систематическая диагностика усвоения основных элементов содержания каждого урока по ходу изучения темы или раздела (беседа; индивидуальный опрос; работа по карточкам, самостоятельная работа). Текущий контроль по окружающему миру осуществляется как в письменной, так и в уст­ной форме;

- тематический – по окончании изучения темы.Тематический контроль в начальной школе проводится в основном в письменной форме.

***Учебно-тематический план.***

***3а класс.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Содержание | Кол-во  часов |
| 1. | ***Алгоритмы*** | 6 |
| 2. | ***Группы (классы) объектов*** | 7 |
| 3. | ***Логические рассуждения*** | 10 |
| 4. | ***Применение моделей (схем) для решения задач*** | 7 |
|  | ***ИТОГО*** | 30 |

# *Обязательный минимум содержания образовательной программы*

# *по информатике и ИКТ.*

***4а класс (30ч.)***

***Алгоритмы (6ч.)***

Вложенные алгоритмы. Алгоритмы с параметрами. Циклы: повторение указанное число раз; до выполнения заданного условия; для перечисленных параметров.

***Группы (классы) объектов (7ч.)***

Составные объекты. Отношение «состоит из». Схема (дерево) состава. Адреса объектов. Адреса компонентов составных объектов. Связь между составом сложного объекта и адресами его компонентов. Относительные адреса в составных объектах.

***Логические рассуждения (10ч.)***

Связь операций над множествами и логических операций. Пути в графах, удовлетворяющие заданным критериям. Правила вывода «если …, то …». Цепочки правил вывода. Простейшие графы «и – или».

***Применение моделей (схем) для решения задач (7ч.)***

Приёмы фантазирования (приём «наоборот», «необычные значения признаков», «необычный состав объекта»). Связь изменения объектов и их функционального назначения. Применение изучаемых приёмов фантазирования к материалам разделов 1–3 (к алгоритмам, объектам и др.).

.

**Содержание**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Раздел** | **Кол-во часов** | | **Планируемые результаты** | | | | **Виды деятельности учащихся** |
| **личностные** | **метапредметные** | | **предметные** |
|  | | | | | | | | |
| **1.** | ***Алгоритмы*** | **6** | - овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;    -развитие мотивов учебной деятельности;  -развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;  -развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить решение в спорных ситуациях; | | | – анализировать условия учебной задачи;  – умение оценивать работу в соответствии с критериями;  – оценивать работу товарища;  – участвовать в коллективном обсуждении;  – планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;  – поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений; | -составлять и записывать вложенные алгоритмы;  -выполнять, составлять алгоритмы с ветвлениями и циклами и записывать их в виде схем и в построчной записи с отступами;  -выполнять и составлять алгоритмы с параметрами; | Участие  в дидактических играх, в смоделированных ситуациях поведения.  Участие в беседе. |
| **2.** | ***Группы (классы) объектов*** | **7** | - овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;    -развитие мотивов учебной деятельности;  -развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;  -развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить решение в спорных ситуациях; | | | – выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;  – аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;  – участвовать в коллективном обсуждении; | – определять составные части предметов;  – составлять схему состава;  – описывать местонахождение предмета, перечисляя объекты, в состав которых он входит;  – записывать признаки и действия всего предмета или существа и его частей на схеме состава;  – заполнять таблицу признаков для предметов из одного класса; | Самостоятельная работа учащихся в тетрадях.  Работа с раздаточным материалом. Работа с демонстрационным материалом. |
| **3.** | ***Логические рассуждения*** | **10** | - овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;    -развитие мотивов учебной деятельности;  -развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;  -развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить решение в спорных ситуациях; | | | – синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;  – установление причинно-следственных связей;  – построение логической цепи рассуждений;  – анализировать условия учебной задачи;  – умение оценивать работу в соответствии с критериями;  – признавание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою точку зрения; | – изображать на схеме совокупности (множества) с разным взаимным расположением: вложенность, объединение, пересечение;  – определять истинность высказываний со словами «НЕ», «И», «ИЛИ»;  – строить графы по словесному описанию отношений между предметами или существами;  – строить и описывать пути в графах;  – выделять часть рёбер графа по высказыванию со словами «НЕ», «И», «ИЛИ»;  – записывать выводы в виде правил «если …, то …»;  – составлять схемы рассуждений из правил «если …, то …» и делать с их помощью выводы; | Участие в дидактической игре.  Работа с раздаточным материалом. |
| **4.** | ***Применение моделей (схем) для решения задач*** | **7** | - овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;    -развитие мотивов учебной деятельности;  -развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;  -развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить решение в спорных ситуациях; | | | – анализировать условия учебной задачи;  – умение оценивать работу в соответствии с критериями;  – оценивать работу товарища;  – участвовать в коллективном обсуждении;  – признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою точку зрения; | – придумывать и описывать предметы с необычным составом и возможностями;  – находить действия с одинаковыми названиями у разных предметов;  – придумывать и описывать объекты с необычными признаками;  – описывать с помощью алгоритма действие, обратное заданному;  – соотносить действия предметов и существ с изменением значений их признаков. | Участие в дидактических играх.  Практические упражнения. |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел/Тема урока** | **Кол-во часов** |  | **Дата** | **Задания** |
| ***Алгоритмы*** | |  |  |  |  |
| 1. | Повторение. Алгоритм. Ветвление | 1 |  | 07.09 | №3, |
| 2. | Ветвление в построчной записи алгоритма | 1 |  | 14.09 | №5,7 |
| 3. | Вложенные алгоритмы | 1 |  | 21.09 | №10 |
| 4. | Алгоритмы с параметрами | 1 |  | 28.09 | №15 |
| 5. | Циклы. Циклические алгоритмы | 1 |  | 05.10 | №16,17 |
| 6. | Контрольная работа | 1 |  | 19.10 |  |
| ***Объекты*** | |  |  |  |  |
| 1. | Общие свойства и отличительные признаки группы объектов | 1 |  | 26.10 | №3,4 |
| 2. | Схема состава объекта. | 1 |  | 02.11 | №9 |
| 3. | Адреса объектов | 1 |  | 09.11 | №11,15 |
| 4. | Массив объектов на схеме состава | 1 |  | 16.11 | №18,21 |
| 5. | Признаки и действия объекта и его составных частей | 1 |  | 30.11 | №25 |
| 6. | Относительные адреса в составных объектах | 1 |  | 07.12 | №28 |
| 7. | Контрольная работа | 1 |  | 14.12 |  |
| ***Логические рассуждения*** | |  |  |  |  |
| 1. | Множество. Подмножество. Пересечение множеств | 1 |  | 21.12 | №6 |
| 2. | Истинность высказываний со словами "НЕ", "И", "ИЛИ" | 1 |  | 28.12 | №9 |
| 3. | Описание отношений с помощью графов | 1 |  | 11.01 | №12, 13 |
| 4. | Пути в графах | 1 |  | 18.01 | №16, 17 |
| 5. | Высказывания со словами "НЕ", "И", "ИЛИ" и выделение под- | 1 |  | 25.01 | №19 |
|  | графов |  |  |  |  |
| 6. | Правило "если-то" | 1 |  | 01.02 | №20,21 |
| 7. | Решение задач | 1 |  | 08.02 | №26 |
| 8. | Схема рассуждений | 1 |  | 15.02 | №30, 31 |
| 9. | Контрольная работа | 1 |  | 01.03 |  |
| 10. | Повторение | 1 |  | 15.03 |  |
| ***Применение моделей для решения задач*** | |  |  |  |  |
| 1. | Составные части объектов. Действия объектов | 1 |  | 22.03 | №5 |
| 2. | Объекты с необычным составом и действия | 1 |  | 29.03 | №8,9 |
| 3. | Объекты с необычными признаками | 1 |  | 05.04 | №10, 12, 13 |
| 4. | Приемы фантазирования | 1 |  | 19.04 | №15, 16 |
| 5. | Решение задач | 1 |  | 26.04 | №19 |
| 6. | Контрольная работа | 1 |  | 17.05 |  |
| 7. | Повторение | 1 |  | 24.05 |  |

# Критерии оценки знаний

Контроль предполагает выявление уровня усвоения учебного материала при изучении отдельных разделов и всего курса информатики в целом.

*При выполнении письменной контрольной работы:*

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При этом выявляются полнота, прочность усвоения учащимися материала и умение применять на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Исходя из норм (пятибалльной системы), выставляется оценка:

«5» - при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей

«4» - при наличии 1-2 недочетов или 1 ошибке

«3» - при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий

«2» - если допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

*Оценка устных ответов учащихся:*

«5» - обучающийся полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; логично изложил материал; правильно выполнил рисунки, схемы; отвечал самостоятельно без наводящих ответов учителя. Возможны 1-2 неточности, которые обучающийся исправил по замечанию учителя.

«4» - если он удовлетворяет требованиям к ответу на «5», при этом допущены ошибка или более двух недочетов, исправленные по замечанию учителя.

«3» - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, определенные настоящей программой.

«2» -не раскрыто основное содержание учебного материала, обнаружено незнание или неполное понимание обучающийсяом большей части учебного материала, допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**Учебно – методическое и материально – техническое**

**обеспечение образовательного процесса.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование объектов и средств материально – технического обеспечения** | **Кол -во** | **Примечания** |
| **Библиотечный фонд (книгопечатная продукция).** | | |
| **Учебно-методическая литература** | | |
| Алексеевских Д.Ю. Развитие детей с нарушениями слуха во внеурочной деятельности. Пособие для учителя и воспитателя спец. (коррекционных) образоват. учреждений I- II вида. М., «Владос» 2005. | 1 |  |
| Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа.  М. Просвещение, 2011. | 1 |  |
| Программа специальных (коррекционных) образовательных учреждений II вида (для второго класса), 2003. | 1 |  |
| Рабочая программа по окружающему миру. | 1 |  |
| **Учебники** |  |  |
| Горячев А.В. Информатика 4 класс. М.Баласс, 2015. | 6 |  |
| **Учебно – наглядные пособия.**  Таблицы, плакаты, схемы |  | По темам и разделам учебной дисциплины |
| **Технические средства обучения (ТСО)** | | |
| Интерактивная доска | 1 |  |
| Ноутбук | 1 |  |
| Проектор мультимедиа | 1 |  |
| **Электронные ресурсы учебного назначения** | | |
| Интернет ресурсы: учительский портал, цифровые образовательные ресурсы для начальной школы. |  | По темам и разделам учебной дисциплины |
| **Экранно – звуковые пособия** | | |
| DVD – фильмы и мультфильмы. | д | По темам и разделам учебной дисциплины |
| Презентации к урокам | д | По темам и разделам учебной дисциплины |
| Разработки уроков с использованием интерактивной доски. | д | По темам и разделам учебной дисциплины |
| **Специализированная мебель** | | |
| Аудиторная доска с магнитной поверхностью. | 1 |  |

**Д** – демонстрационный экземпляр (1 экз.)