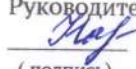





Департамент образования Администрации Надымского района  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №6  
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ», г. НАДЫМ

**РАССМОТРЕНО И ОБСУЖДЕНО**  
на заседании методического  
объединения учителей  
иностранного языка  
Протокол № 6 от «20» 05 2021 г.

Руководитель ШМО  
  
(подпись) О.А.Назаренко  
(расшифровка подписи)

**СОГЛАСОВАНО**  
С заместителем директора по УВР  
МОУ «Средняя  
общеобразовательная школа  
№ 6 с углубленным изучением  
отдельных предметов», г. Надым

  
(подпись) Ф.М. Пузий  
(расшифровка подписи)  
«30» 08 2021 г.



**УТВЕРЖДАЮ**  
  
(подпись) В.А. Ткач  
(расшифровка подписи)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ИНФОРМАТИКЕ  
на 2021/2022 учебный год  
для обучающихся 5-6 классов**

Составил:  
Козаченко Л.А.  
учитель высшей категории  
Руднев А.О.  
учитель первой категории

04 - 01

## Рабочая программа по информатике

### 5-6 классы

#### Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 5-6 класса, разработанная на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования и авторской программы по информатике Босовой Л. Л., Босовой А.Ю., составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО).

#### ***Нормативные и правовые документы:***

1) Закон «Об образовании в РФ» (от 29.12.2012 №273-ФЗ, с дополнениями от 29.07.2017 №216-ФЗ).

2) Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования приказ МОиН РФ от 17.12.2010 № 1897 с изменениями

3) Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 №254 ((приказ №766 от 23.12.2020, зарегистрирован 2.03.2021 № 62645).

4) Письмо Министерства образования и науки РФ от 28.10.2015 №08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».

5) Положение о рабочей программе учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) МОУ «Средняя общеобразовательная школа №6, утвержденное приказом по МОУ №64/1 от 23.03.2020.

6) Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 №1/15).

#### ***Общая характеристика учебного предмета***

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Обучение информатике в основной школе направлено на достижение выпускниками планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей с учетом возможностей обучающихся среднего школьного возраста, индивидуальных особенностей их развития и состояния здоровья:

*в направлении личностного развития:*

- формирование умений и навыков умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей ее выполнения, критическая оценка результатов;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

*в метапредметном направлении:*

- формирование представлений о информатике как части общечеловеческой культуры, о значимости информатики в развитии цивилизации и современного общества; развитие представлений о информатике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта ИКТ компетенций;

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для информатики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

*в предметном направлении:*

- овладение информационными знаниями и умениями, необходимо для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для информационного развития, формирования механизмов мышления, характерных для информационной деятельности.

#### **Цели обучения информатике:**

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;

- пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;

- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

#### **Задачи обучения:**

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;

- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

- организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;

- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

#### ***Место учебного предмета учебном плане***

Рабочая программа 5-6 классов рассчитана на 70 часов: 35 часов (1 час в неделю) в 5 классе и 35 часов (1 час в неделю) в 6 классе, из которых 30% проводится с применением цифровых образовательных ресурсов и платформ (Российская электронная школа, ЯКласс, Фоксфорд, Skysmart, learningapps и др.)

#### ***Блок коррекционной работы***

В МОУ «Средняя общеобразовательная школа №6 с углубленным изучением отдельных предметов», г. Надым обучаются дети с ОВЗ. Коррекционная работа направлена на создание специальных условий обучения и ориентирована на развитие потенциальных возможностей учащихся, необходимых для дальнейшего обучения и социализации:

- предотвращение утомления, использование разнообразных средств (чередование умственной и практической деятельности, преподнесение материала небольшими дозами, использование наглядного материала);
- по просьбе учащегося, при необходимости, отпускать в туалетную комнату;
- использование методов, активизирующих познавательную деятельность;
- проведение дополнительных консультации по предмету с целью корректировки пробелов в обучении;
- оказание эмоциональной поддержки, авансирование похвалой.

Результаты освоения учеником инвариантной части программы будут соответствовать уровню планируемых результатов основного общего образования. Ученик должен усвоить информацию в те же сроки, что и его сверстники.

С целью профилактики психоэмоциональных перегрузок, ученику может быть предложено уменьшение объема домашнего задания, небольшой перерыв в работе в ходе учебного занятия.

*Результаты освоения учебного предмета, курса (личностные, метапредметные и предметные)*

Изучение информатики в 5-6-х классах направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Предметные результаты приводятся в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться». Блок «Выпускник научится» включает круг учебных задач, построенных на опорном учебном материале, овладение которыми принципиально необходимо для успешного обучения и социализации и которые могут быть освоены всеми обучающимися. В блоке «Выпускник получит возможность научиться» приводятся планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих понимание опорного учебного материала или выступающих как пропедевтика для дальнейшего изучения данного предмета. Уровень достижений, соответствующий планируемым результатам этого блока, могут продемонстрировать отдельные мотивированные и способные обучающиеся. Соответствующая группа результатов в тексте выделена курсивом.

#### ***Личностные образовательные результаты***

*Основные личностные образовательные результаты, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики*

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом,
- понять значимость подготовки в области информатики в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.
- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом,
- понять значимость подготовки в области информатики в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

#### **Метапредметные результаты**

*Основные метапредметные образовательные результаты, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики*

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; 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;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний:
  - умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель;
  - умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- 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 (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиакоммуникаций; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации);
- владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни

#### *Метапредметные результаты*

##### *Регулятивные*

##### *обучающийся научится:*

- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;
- работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
- планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
- работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
- в ходе представления проекта давать оценку его результатам;
- самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
- давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).
- обучающийся получит возможность научиться:
- понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;
- выполнять действия в опоре на заданный ориентир;
- воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;
- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;
- выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.

### *Познавательные*

#### *обучающийся научится:*

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать информационные модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.
- обучающийся получит возможность научиться:
- под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;
- работать с дополнительными текстами и заданиями;
- соотносить содержание схематических изображений с информационной записью;
- моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- строить рассуждения о информационных явлениях;
- пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения информационных задач.

### *Коммуникативные*

#### *обучающийся научится:*

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.
- обучающийся получит возможность научиться:
- строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;
- использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- корректно формулировать свою точку зрения;
- проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;
- контролировать свои действия в коллективной работе; осуществлять взаимный контроль.

### *Предметные результаты*

- Основные предметные образовательные результаты, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики включают:
- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
- 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;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

### **Требования к уровню подготовки обучающихся к концу 5 класса (ученик научится, ученик получит возможность научиться)**

#### **Ученик научится:**

- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- кодировать и декодировать простейшее сообщение;
- базовым навыкам работы с компьютером;
- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств (текстовые редакторы, простейший графический редактор, приложение Калькулятор);
- приемы редактирования и форматирования текста;
- классифицировать информацию по видам;
- приводить примеры информационных носителей;
- раскрывать свойства информации на примерах;
- представлять принципы кодирования информации;
- кодировать и декодировать простейшее сообщение;
- включать, выключать и перезагружать компьютер, работать с клавиатурой и мышью;
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- различать устройства ввода и вывода;
- работать с окнами в операционной системе Windows и операционной оболочке;
- запускать программы из меню Пуск;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;
- работать с файлами (создавать, копировать, переименовывать, осуществлять поиск);
- создавать, редактировать и формировать документ с использованием разных типов шрифтов и включающий рисунок и таблицу;
- выделять элементы текста;
- выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; назначение основных элементов окна графического редактора;
- приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, технике;



**Ученик получит возможность научиться:**

- работать на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; уметь описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии
- создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации, анимацию в презентациях и т. п.
- решать логические задачи
- создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, описания, чертежей, таблиц;
- создавать информационные объекты, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- строить цепочки логических выводов на основе исходных фактов;
- для организации индивидуального информационного пространства

**Требования к уровню подготовки обучающихся к концу 6 класса  
(ученик научится, ученик получит возможность научиться)****Ученик научится:**

- понимать сущность понятий «объект», «множество»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей;
- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя»,
- «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд.

**Ученик получит возможность:**

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.
- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

**Содержание учебного предмета (5 класс).  
Учебно - тематическое планирование**

Тема раздела	Количество часов	Количество контрольных работ	Сроки	Кол-во практических работ, их наименования
Информация вокруг нас.	16	2	1 четверть 2 четверть	Практические работы – 10 №1 «Вспоминаем клавиатуру», №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером», №3 «Создаём и сохраняем файлы», №4 «Работаем с электронной почтой», №5 «Вводим текст», №6 «Редактируем текст», №7 «Работаем с фрагментами текста», №8 «Форматируем текст», №9 «Создаём простые таблицы», №10 «Строим диаграммы».
Информационные технологии	18	2	3 четверть 4 четверть	Практические работы – 8. №11 «Изучаем инструменты графического редактора», №12 «Работаем с графическими фрагментами», №13 «Планируем работу в графическом редакторе», №14 «Создаём списки», №15 «Ищем информацию в сети интернет».
				№16 «Выполняем вычисления с помощью программы калькулятор», №17 «Создаём анимацию», №18 «Создаём слайд-шоу»
Резерв	1			
<b>Итого:</b>	<b>35</b>	<b>4</b>		<b>18</b>

Структура содержания общеобразовательного предмета информатики в 5 классе основной школы определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

*информация вокруг нас;*

*информационные технологии;*

**Раздел 1. Информация вокруг нас (16 ч.)**

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.

Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.

Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации.

Электронная почта.

Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.

Формы представления информации. Текст как форма представления информации.

Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации.

Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации.

Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам.

Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись.

Задачи на переливания. Задачи на переправы.

## **Раздел 2. Информационные технологии (18 ч.)**

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.

Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач.

Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши.

Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ.

Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац.

Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов).

Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов.

Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет).

Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.).

Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов.

Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов.

Устройства ввода графической информации.

Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций.

Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

### **Распределение учебных часов.**

#### **Информация вокруг нас. (1 час)**

Как человек получает информацию. Виды информации по форме представления. Действия с информацией.

#### **Компьютер - универсальная машина для работы с информацией.(1 час)**

Что умеет компьютер. Как устроен компьютер. Техника безопасности и организация рабочего места.

#### **Ввод информации в память компьютера.(1 час)**

Устройства ввода информации. Клавиатура. Основная позиция пальцев на клавиатуре

*Компьютерный практикум. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»*

#### **Управление компьютером. (1 час)**

Программы и документы. Рабочий стол. Управление компьютером с помощью мыши. Главное меню. Запуск программ. Что можно выбрать в компьютерном меню.

*Компьютерный практикум. Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»*

#### **Хранение информации.(1 час)**

Память человека и память человечества. Оперативная и долговременная память. Файлы и папки.

*Компьютерный практикум. Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы».*

#### **Передача информации. (1 час)**

Схема передачи информации. Электронная почта.

*Компьютерный практикум. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой».*

Контрольная работа №1 по теме «Информация вокруг нас»

#### **Кодирование информации. (1 час)**

В мире кодов. Способы кодирования информации.

#### **Метод координат (1 час).**

### **Текстовая информация (5 часов)**

Текст как форма представления информации. Текстовые документы. Компьютер — основной документ подготовки текстов. Ввод текста. Редактирование текста. Форматирование текста.

*Компьютерный практикум.* Практическая работа №5 «Вводим текст». Практическая работа №6. «Редактируем текст». Практическая работа №7. «Работаем с фрагментами текста». Практическая работа №8 «Форматируем текст»

### **Представление информации в форме таблиц. (2 часа)**

Структура таблицы. Табличный способ решения логических задач.

*Компьютерный практикум.* Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы»

Контрольная работа №2 по теме «Табличное решение логических задач»

### **Наглядные формы представления информации. (2 часа)**

От текста к рисунку, от рисунка к схеме. Диаграммы.

*Компьютерный практикум.* Практическая работа №10 «Строим диаграммы».

### **Компьютерная графика. (3 часа)**

Графический редактор. Устройства ввода графической информации.

*Компьютерный практикум.* Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора». Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами». Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»

### **Обработка информации. (11 часов)**

Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации. Поиск информации. Изменение формы представления информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путём рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Создание движущихся изображений.

*Компьютерный практикум.* Практическая работа №14 «Создаём списки». Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети интернет». Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы калькулятор». Практическая работа №17 «Создаём анимацию».

Контрольная работа №3 по теме «Графическая информация»

### **Итоговое повторение (3 часа) Итоговое тестирование.**

*Компьютерный практикум* Практическая работа №18 «Создаём слайд-шоу».

### **Резерв учебного времени – 1 час.**

#### **Планируемые результаты изучения информатики (в 5 классе, по разделам)**

#### **Раздел 1. Информация вокруг нас**

##### **Ученик научится:**

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;

##### **Ученик получит возможность:**

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;

#### **Раздел 2. Информационные технологии**

##### **Ученик научится:**

- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;

- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

**Ученик получит возможность:**

- овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера;
- приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- создавать объёмные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами..

**Содержание учебного предмета (6 класс)  
Учебно-тематический план**

Тема раздела	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ	Сроки	Кол-во практических работ и их наименования
Информационное моделирование	23	3	1 четверть 2 четверть 3 четверть	Практические работы – 14 П/р №1 «Основные объекты операционной системы», П/р №2 «Работаем с объектами файловой системы», П/р №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов», П/р №4 «Повторяем возможности текстового редактора – инструмента создания текстовых объектов», П/р №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора», П/р №6 «Создаем компьютерные документы», П/р №7 «Конструируем и исследуем графические объекты», П/р №8 «Создаем графические модели», П/р №9 «Создаем словесные модели», П/р №10 «Создаем многоуровневые списки», П/р №11 «Создаем табличные модели», П/р №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре», П/р №13 «Планируем работу в графическом редакторе» П/р №14 «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья»
Алгоритмика	12	2	4 четверть	Практические работы – 4 П/р №15 «Создаем линейную презентацию», П/р №16 «Создаем презентацию с гиперссылками», П/р №17 «Создаем циклическую презентацию», П/р №18 «Выполняем итоговый проект»
Итого:	35	5		18

Структура содержания общеобразовательного предмета информатики в 6 классах основной школы определена следующими укрупненными тематическими блоками (разделами):  
информационное моделирование;  
алгоритмика.

**Раздел 1. Информационное моделирование (23 ч.)**

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие информационные модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин.

Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

**Раздел 2. Алгоритмика (12 ч.)**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их

назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках информатики и т.д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.

*В курсе 6 класса предусматривается 5 контрольных работ.*

*Контрольная работа №1 по теме «Объекты и системы»*

*Контрольная работа №2 по теме «Информационные модели (знаковые)»*

*Контрольная работа №3 по теме «Информационные модели(смешанные)»*

*Контрольная работа №4 по теме «Алгоритмика»*

*Итоговая контрольная работа «Повторение»*

## **Планируемые результаты изучения информатики (в 6 классе, по разделам)**

### **Раздел 1. Информационное моделирование**

#### **Выпускник научится:**

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

#### **Ученик получит возможность:**

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомится с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев; выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

### **Раздел 2. Элементы алгоритмизации**

#### **Выпускник научится:**

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»;
- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;

#### **Выпускник получит возможность:**

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

#### **Формы и методы организации учебных занятий**

Общеклассные формы: урок, лекция, лабораторно-практическая работа.

Групповые формы: групповая работа на уроке, групповой лабораторный практикум, групповые творческие задания.

Индивидуальные формы: работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения.

Методы обучения: словесные - лекция, рассказ, беседа; наглядные - иллюстрации, демонстрации как обычные, так и компьютерные; практические — выполнение лабораторно-практических работ, самостоятельные письменные упражнения, самостоятельная работа за компьютером.

### **Используемые педагогические технологии**

В учебном процессе, в оптимальной интеграции с информационными и здоровьесберегающими технологиями, базовыми являются следующие технологии:

*технологии, основанные на уровневой дифференциации обучения;*

*технология развития критического мышления;*

*технологии, основанные на реализации проектной деятельности.*

### **Формы организации учебных занятий:**

фронтальная работа;

работа в постоянных парах (группах);

работа в парах(группах) сменного состава;

индивидуальная работа.

### **Оценка образовательных достижений**

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется путем оценки трех групп результатов: предметных, личностных, метапредметных (регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий);

- использования комплекса оценочных процедур (стартовой, текущей, тематической, промежуточной);

- использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированных устных и письменных работ, проектов, практических работ, самооценки, взаимооценка);

- использования контекстной информации (об особенностях обучающихся, условиях и процессе обучения и др.) для интерпретации полученных результатов в целях управления качеством образования.

*Оценка достижения метапредметных результатов* обучения будут проводиться в ходе выполнения учащимися творческой деятельности (выполнения учебных исследований, учебных проектов). Основным предметом оценки метапредметных результатов являются: способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;

- способность работать с информацией;

- способность к сотрудничеству и коммуникации;

- способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;

- способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

*Оценка предметных результатов* представляет собой оценку достижения обучающимся планируемых результатов по предмету. Система оценивания предусматривает уровеньный подход к содержанию оценки и инструментарию для оценки достижения планируемых результатов (обязательная часть – выпускник научится, дополнительная часть – выпускник получит возможность научиться).

### **Формы текущего контроля:**

фронтальная

индивидуальная

групповая

взаимоконтроль.

*Данные формы контроля могут реализовываться через устную проверку, практические работы, самостоятельные и контрольные работы, тесты, проектные работы.*

*Предусматриваются промежуточная и итоговая диагностика.*



**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**  
**Перечень учебно-методического и программного обеспечения по информатике**  
**для 5 класса**

- 1) Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- 2) Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
- 3) Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 класс»

**Перечень учебно-методического и программного обеспечения по информатике**  
**для 6 класса**

- 1) Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- 2) Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
- 3) Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»

**ЦОР**

- 1) Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
- 2) Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. <http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3>
- 3) Образовательный портал (<https://infourok.ru/>)
- 4) Российская электронная школа (<https://resh.edu.ru/>)
- 5) Skysmart (<https://skysmart.ru>)

**Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы.**

**Аппаратные средства**

- Персональный компьютер – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности.
- Проектор, подсоединяемый к компьютеру (видеомагнитофону); технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
- Интерактивная доска – повышает уровень наглядности в работе учителя и ученика; качественно изменяет методику ведения отдельных уроков.
- Принтер – позволяет фиксировать информацию на бумаге.
- Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети – обеспечивает работу локальной сети, даёт доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести электронную переписку.
- Устройства вывода звуковой информации – аудиоколонки и наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители для озвучивания всего класса.
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь.
- Документ-камера

**Программные средства**

- Операционная система.
- Файловый менеджер.
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы. Программа разработки презентаций.
- Браузер.