Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №22»

с. Кневичи Артемовского городского округа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Согласовано** | **Согласовано** | **Утверждаю** |
| Руководитель МО  ­­­\_\_\_\_\_\_\_\_ / Шлык Т.С. | Заместитель директора по УВР МБОУ СОШ №22  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Чихунова Е.А. | Директор МБОУ СОШ №22  \_\_\_\_\_\_\_\_ / Привалова Т.Ю. |
| Протокол № \_\_\_\_\_\_\_ от  «\_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. | «­­\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. | « ­­­­­­\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

Атаевой Елены Владимировны

по информатике, 6 класс

**2018 – 2019 учебный год**

**Пояснительная записка**

Данная рабочая программа по «Информатике и ИКТ» для 6 класса разработана на основе:

1. Федеральный государственный стандарт основного общего образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897.
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ.
3. Распоряжение министерства образования Иркутской области от 12.08.2011 года №920-мр «О региональном учебном плане общеобразовательных учреждений Иркутской области» (с изменениями, внесенными распоряжениями от 07.08.2012 г№962, от 10 мая 2012 г №561-мр на 4,5-11 классов).
4. Учебный план МОУ ИРМО «Оёкская СОШ» на 2015/2016 учебный год
5. Письмо службы по контролю и надзору в сфере образования Иркутской области от 15.04.2011 № 75-37-0541/11
6. Программа *«Информатика . Программа для основной школы 5-6 классы.* ФГОС*»* Л.Л. Босова, Москва, Бином, 2013 год.
7. Письмо министерства образования Иркутской области службы по контролю и надзору в сфере образования иркутской области № 55-37-6194/15 от 02.07.2015 года; № 75-37-1237/15 от 02.07.2015 г. « О формировании учебного плана, плана внеурочной деятельности образовательными организациями Иркутской области на 2015-2016 учебный год.»

Рабочая программа является приложением к образовательной программе среднего общего образования МОУ ИРМО «Оёкская средняя общеобразовательная школа» и обеспечивает достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования.

**Общая характеристика учебного предмета**

Учебник и другие элементы УМК по Информатике и ИКТ в 6 классе реализуют общеобразовательную, развивающую и воспитательную цели, предполагающие комплексное решение практической задачи, заключающейся в овладении базовой системой понятий информатики на доступном уровне. Практическая задача является ведущей в данном курсе.

**Место учебного предмета в учебном плане**

В соответствии с учебным планом на преподавание информатики и ИКТ в 6 классе отводится 1 час в неделю (34 часа в год).

**Цели и задачи**

Изучение информатики в 6 классе вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

* развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
* целенаправленному формирование таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
* воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

*Учащиеся должны:*

• определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;

• понимать смысл терминов «понятие», «суждение», «умо­заключение»;

• приводить примеры единичных и общих понятий, отноше­ний между понятиями;

• различать необходимые и достаточные условия;

• иметь представление о позиционных и непозиционных системах счисления;

• уметь переводить целые десятичные числа в двоичную систему счисления и обратно;

• иметь представление об алгоритмах, приводить их при­меры;

• иметь представления об исполнителях и системах команд исполнителей;

• уметь пользоваться стандартным графическим интерфей­сом компьютера;

• определять назначение файла по его расширению;

• выполнять основные операции с файлами;

• уметь применять текстовый процессор для набора, редак­тирования и форматирования текстов, создания списков и таблиц;

• уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования рисунков;

• создавать простейшие мультимедийные презентации для поддержки своих выступлений;

• иметь представление об этических нормах работы с инфор­мационными объектами.

**Планируемые результаты обучения**

***Личностные результаты*** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* 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 и ИКТ в условиях развития информационного общества;
* готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
* владением основами информационного мировоззрения – научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике как одну из важнейших областей современной действительности;
* интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
* готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
* способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

***Метапредметные результаты*** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* 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 строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; 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 гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Познавательные УУД: | Коммуникативные УУД: | Регулятивные УУД: |
| 1. Общеучебные универсальные действия: 2. самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; 3. поиск и выделение необходимой информации; 4. применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; 5. знаково-символические действия, включая  моделирование (преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта  и  преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область); 6. умение структурировать знания; 7. умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; 8. рефлексия способов  и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; 9. смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; 10. извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; 11. определение основной и второстепенной информации; 12. свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации; 13. умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста; 14. умение составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.). 15. Универсальные логические действия:     1. анализ объектов  с целью выделения признаков (существенных, несущественных);     2. синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;     3. выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;     4. подведение под понятия, выведение следствий;     5. установление причинно-следственных связей,   построение логической цепи рассуждений;     6. выдвижение гипотез и их обоснование; 16. Действия постановки и решения проблем: 17. формулирование проблемы; 18. самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. | 1. планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками 2. определение цели, функций участников, способов взаимодействия; 3. постановка вопросов 4. инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; 5. разрешение конфликтов 6. выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация; 7. умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка; 8. формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать; 9. формирование вербальных способов коммуникации (вижу, слышу, слушаю, отвечаю, спрашиваю); 10. формирование невербальных способов коммуникации – посредством контакта глаз, мимики, жестов, позы, интонации и т.п.); 11. формирование умения работать в парах и малых группах; 12. формирование опосредованной коммуникации (использование знаков и символов). | 1. ставить учебные цели с помощью учителя и самостоятельно. 2. использовать внешний план для решения поставленной задачи или достижения цели, 3. планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане, 4. осуществлять итоговый и пошаговый контроль, соотносить выполненное задание  с образцом, предложенным учителем, сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов. 5. вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи и ранее поставленной целью. 6. Использовать в работе простейшие  инструменты и более сложные приборы (циркуль), справочную литературу, ИКТ 7. Определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку. Оценивать свое задание по следующим параметрам: легко выполнять, возникли сложности при выполнении. |

***Предметные результаты*** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

* 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; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
* 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.

**Содержание курса Информатики и ИКТ в 6 классе**

**Раздел 1. Объекты и системы-8 часов.**

Объекты окружающего мира.

Компьютерные объекты.

Отношения объектов и их множеств.

Разновидности объектов и их классификация.

Системы объектов. Персональный компьютер как система.

**Раздел 2. Человек и информация-6 часов.**

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

**Раздел 3. Информационное моделирование-10 часов.**

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

***Практические работы***

Клавиатурный тренажер.

Практическая работа № 1 «Работаем с основными объектами операционной системы».

Практическая работа № 2 «Работаем с объектами файловой системы».

Практическая работа № 3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов».

Практическая работа № 4 «Повторяем возможности текстового редактора – инструмента создания текстовых объектов».

Практическая работа № 5 «Знакомство с графическими возможностями текстового процессора».

Практическая работа № 6 «Создаем компьютерные документы».

Практическая работа № 7 «Конструируем и исследуем графические объекты».

Практическая работа № 8 «Создаем графические модели».

Практическая работа № 9 «Создаем словесные модели».

Практическая работа № 10 «Создаем многоуровневые списки».

Практическая работа № 11 «Создаем табличные модели».

Практическая работа № 12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре».

Практическая работа № 13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики».

Практическая работа № 14 «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья».

**Раздел 4. Алгоритмика- 10 часов.**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепаха, 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 математики и т.д.).

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

***Практические работы***

Практическая работа № 15 «Создаем линейную презентацию».

Практическая работа № 16 «Создаем презентацию с гиперссылками».

Практическая работа № 17 «Создаем циклическую презентацию».

Практическая работа № 18 «Выполняем итоговый проект».

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п\п** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** | Из них | | |
| Практические работы | Контрольные диагностические материалы | примечания |
| 1 | Объекты и системы | 8 | 5 | 2 |  |
| 2 | Человек и информация | 6 | 2 | 1 |  |
| 3 | Информационные модели | 10 | 7 | 1 |  |
| 4 | Алгоритмика | 10 | 4 | 2(1-итоговая К.Р) |  |
| Итого | | 34 ч | 18 | 6 |  |

**Перечень контрольных работ**

|  |  |
| --- | --- |
| № п.П | тема |
| 1 | Практическая контрольная работа №1«Создание графических изображений |
| 2 | Контрольная работа №2 по теме «Объекты и системы» |
| 3 | Контрольная работа №3 по теме «Человек и информация» |
| 4 | Контрольная работа №4по теме «Информационное моделирование» |
| 5 | Контрольная работа №5 по теме «Алгоритмика». |
| 6 | Контрольная работа№6 по итогам года |

**Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса (УМК), в который входят:**

-Информатика и ИКТ: Учебник для 6 класса – 2-е изд. 5 Л.Л. Босова БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015

-Информатика и ИКТ: Рабочая тетрадь для 6 класса - 2-е изд. 5 Л.Л. Босова БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015

- Единая коллекция ЭОР.

-Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

-Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7–9 классы. ФГОС. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

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

*КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ*

-

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро-ка** | **Наименование разделов и тем** | **Кол-во часов** | **Дата** | **Планируемые результаты УУД** | | |
| **Предметные** | **Метапредметные** | **Личностные** |
|  | **Раздел 1. Объекты и системы** | **8** |  |  |  |  |
| 1 | Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира | 1 |  | представления об объектах Окружающего мира | Умение работать с объектами ОС | понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни. понимание значения логического мышления  понимание значения логического мышления  – понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание значения логического мышления.  ; понимание необходимости использования системного подхода в жизни. |
| 2 | Объекты операционной системы.  Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы» | 1 |  | представления об объектах ОС |
| 3 | Файлы и папки. Размер файла.  Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы» | 1 |  | представления о файлах и папках |
| 4 | Разнообразие отношений объектов и их множеств.  Отношения между множествами.  Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3) | 1 |  | представления об отношениях между объектами | ИКТ-компетентность (основные умения работы в графическом редакторе);умение выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами; |
| 5 | Отношение «входит в состав».  Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 5–6) | 1 |  | представления об отношениях между объектами | умение выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами; |
| 6 | Разновидности объекта и их классификация.  **Практическая контрольная работа№1 «Создание графических изображений»** | 1 |  | представление об отношении «является разновидностью»; | основные умения работы в текстовом редакторе); умения выбора основания для классификации; |
| 7 | Классификация компьютерных объектов.  Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов» | 1 |  | подходы к классификации компьютерных объектов | – ИКТ-компетентность (основные умения работы в текстовом редакторе); умения выбора основания для классификации |
| 8 | Системы объектов. Состав и структура системы  Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3) | 1 |  | понятия системы, её состава и структуры | ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); уверенное оперирование понятием системы; умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода; |
| 9 | Система и окружающая среда. Система как черный ящик.  Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5) | 1 |  | понятия системы, черного ящика; |
| **Раздел 2. Человек и информация** | | **6** |
| 10 | Персональный компьютер как система.  **Контрольная работа №2** **по теме «Объекты и системы»**  Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6) | 1 |  | понятие интерфейса; представление о компьютере как системе | ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); уверенное оперирование понятием системы; умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода; | готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ  способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества  способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом  значения навыков работы на компьютере для учебы и жиз– способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение логического мышления для современного человека, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.  – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности. |
| 11 | Работа над ошибками.Способы познания окружающего мира.  Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы» | 1 |  | представления о способах познания окружающего мира | понятие информативности сообщения; владение первичными навыками анализа и критической оценки информации; |
| 12 | Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.  Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1) | 1 |  | представление о понятии как совокупности существенных признаков объекта | – владение основными логическими операциями – анализ, сравнение, абстрагирование, обобщение и синтез; |
| 13 | Определение понятия.  **Контрольная работа №3 по теме «Человек и информация»**  Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3) | 1 |  | Представления о понятии |
|  | **Раздел 3. Информационное моделирование** | 10 |  |  |  |
| 14 | Работа над ошибками.Информационное моделирование как метод познания.  Практическая работа №8 «Создаём графические модели» | 1 |  | – представления о моделях и моделировании; | владение знаково-символическими действиями, умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; умение отрыва от конкретных ситуативных значений и преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта |
| 15 | Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания.  Практическая работа №9 «Создаём словесные модели» | 1 |  | представления о знаковых словесных информационных моделях; |
| 16 | Математические модели.  Многоуровневые списки.  Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки» | 1 |  | представления о математических информационных моделях; |
| 17 | Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц.  Практическая работа №11 «Создаем табличные модели» |  |  | представления о табличных моделях как разновидности информационных моделей; | умение отрыва от конкретных ситуативных значений и преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта; умения смыслового чтения, извлечения необходимой информации, определения основной и второстепенной информации; | способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности. |
| 18 | Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы.  Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре» |  |  | Представления о вычислительных таблицах | умения смыслового чтения, извлечения необходимой информации, определения основной и второстепенной информации; |
| 19 | Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений.  Практическая работа №13 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4) |  |  | представления о графиках и диаграммах как разновидностях информационных моделей; | умение визуализировать числовые данные, «читать» простые графики и диаграммы; ИКТ-компетентность (умение строить простые графики и диаграммы); |
| 20 | Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас» |  |  |  |
| 21 | Многообразие схем и сферы их применения.  Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3) |  |  | представления о схемах как разновидностях информационных моделей | умение выделять существенные признаки объекта и отношения между объектами; ИКТ-компетентность (умение строить схемы); |
| 22 | Информационные модели на графах.  Использование графов при решении задач.  **Контрольная работа №4 по теме «Информационное моделирование»**  Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6) |  |  | представления о графах (ориентированных, неориентированных), взвешенных; о дереве - графе иерархической системы; | умение применять графы для решения задач из разных предметных областей; ИКТ-компетентность (умение строить схемы); |
|  | **Раздел 4. Алгоритмика** | **10** |  |  |  |  |
| 23 | Работа над ошибками.Что такое алгоритм.  Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы» |  |  | представления об основном понятии информатике - алгоритме; | умения 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 | готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной информационной деятельности  интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни  способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека |
| 24 | Исполнители вокруг нас.  Работа в среде исполнителя Кузнечик |  |  | представления об исполнителе алгоритмов |
| 25 | Формы записи алгоритмов.  Работа в среде исполнителя Водолей |  |  | представления о различных формах записи алгоритмов; | умения 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; умения информационного моделирования;  ИКТ-компетентность (создание презентаций); |
| 26 | Линейные алгоритмы.  Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию» |  |  | представления о линейных алгоритмах; |
| 27 | Алгоритмы с ветвлениями.  Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками» |  |  | представления об алгоритмах с ветвлениями; | (создание презентаций с гиперссылками);  ИКТ-компетентность (создание циклических презентаций);  опыт принятия решений и управления исполнителями с помощью составленных для них алгоритмов; | готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности |
| 28 | Алгоритмы с повторениями.  Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию» |  |  | представления об алгоритмах с повторениями |
| 29 | Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником.  Работа в среде исполнителя Чертёжник  **Контрольная работа №5 по теме «Алгоритмика».** |  |  | умения разработки алгоритмов для управления исполнителем |
| 30 | Работа над ошибками. Использование вспомогательных алгоритмов.  Работа в среде исполнителя Чертёжник |  |  |
| 31 | Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник.  Работа в среде исполнителя Чертёжник |  |  |
| 32 | Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика»  **Контрольная работа№6 по итогам года** |  |  |  |
| 33 | Выполнение итогового проекта |  |  | Умение выполнять проект |
| 34 | Выполнение и защита итогового проекта |  |  |  |