

Рассмотрено  
на заседании ШМО  
учителей естественно-  
математического цикла  
Протокол № 1  
от «26» августа 2022 г.  
Руководитель ШМО  
 / Альмукаева Г.Ю./

Согласовано  
на заседании МС школы  
Протокол №1  
от «27» августа 2022 г.  
Заместитель директора по УР  
 / Латыпова Л.Р./

«Утверждаю»  
Директор школы  
 / Бадахшин Р.Н./  
Введено в действие  
приказом № 184 «ОД»  
от «29» августа 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по информатике**  
**учителя муниципального бюджетного**  
**общеобразовательного учреждения**  
**Иж-Бобьинской средней общеобразовательной школы**  
**имени Братьев Буби Агрызского муниципального района**  
**Республики Татарстан**  
**Салимуллиной Ленары Раилевны**

**7 класс**

Принято на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1  
от « »августа 2022 г.

2022-2023 учебный год

## Учебно-тематическое планирование

**Класс:** 7

**Учитель:** Салимуллина Ленера Раилевна

**Количество часов:**

Всего 35 часов; в неделю 1 час.

Плановых контрольных уроков 3.

**Планирование составлено на основании следующих документов:**

1. Закона «Об образовании РФ» ФЗ - № 273 от 29.12.2012 г.
2. Закона Республики Татарстан от 22 июля 2013 года № 68- ЗРТ «Об образовании».
3. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
4. - Образовательной программы МБОУ Иж-Бобьинской СОШ имени Братьев Буби Агрызского муниципального района Республики Татарстан
5. Программа по информатике составлена на основе программы и учебника Босова, Л.Л. Информатика: Учебник для 7,8,9 классов. Изд. 6-е, испр.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013., рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации.

**Учебник:**

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

**Литература для учителя:**

1. Босова Л. Л. Информатика: методическое пособие для 7 – 9 классов / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 472 с.: ил.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017;
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса: в 2 ч. – 3-е изд., стереотип. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017;
4. [Информатика. 8 класс. Самостоятельные и контрольные работы. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Лобанов А.А. и др. \(2018, 112 с.\)](#)

**Литература для ученика:**

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017;

2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса: в 2 ч. – 3-е изд., стереотип. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017;

**ЭОР:**

1. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
2. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>).

### Планируемые результаты изучения предмета

| Название раздела  | Предметные результаты  |   | Метапредметные результаты  | Личностные результаты   |
|---|--|---|--|---|
|   | ученик научится  | ученик получит возможность научиться  |  |   |
| <b>Введение</b>   |  |   |  |   |
| Информация и информационные процессы                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;</li> <li>- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;</li> <li>- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;</li> <li>- приводить примеры информационных процессов, связанных с хранением, преобразованием и передачей данных в живой природе и технике</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки</li> <li>- сформировать представление о хранении информации как информационном процессе, его роли в современном обществе;</li> <li>- понять единую сущность процесса хранения информации человеком и технической системой;</li> <li>- сформировать представление о передаче информации как информационном процессе, его роли в современном обществе.</li> </ul> | <p><u>Познавательные:</u><br/>Обучающийся сможет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам;</li> <li>- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;</li> <li>- находить в тексте требуемую информацию;</li> <li>- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;</li> </ul> <p><u>Регулятивные:</u><br/>Обучающийся сможет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить цель на основе определенной проблемы и существующих возможностей;</li> <li>- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели;</li> <li>- определять необходимые действия в соответствии с учебной задачей;</li> <li>- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и задач;</li> </ul> <p><u>Коммуникативные:</u><br/>Обучающийся сможет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать позицию собеседника;</li> <li>- корректно и аргументировано отстаивать свою точку зрения;</li> <li>- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспитание чувства ответственности ;</li> <li>- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</li> <li>- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;</li> <li>- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению;</li> <li>- формирование готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;</li> <li>- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к</li> </ul> |
| Компьютер как универсальное устройство обработки данных | <ul style="list-style-type: none"> <li>- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;</li> <li>- узнает о назначении основных компонентов</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять устройства ввода информации и выполняемые ими функции</li> <li>- осознано подходить к выбору ИКТ–средств для своих учебных и иных целей</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать позицию собеседника;</li> <li>- корректно и аргументировано отстаивать свою точку зрения;</li> <li>- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспитание чувства ответственности ;</li> <li>- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</li> <li>- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;</li> <li>- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению;</li> <li>- формирование готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;</li> <li>- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к</li> </ul> |

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|  | компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;<br>- узнает об истории и тенденциях развития компьютеров, о том как можно улучшить характеристики компьютеров   | - узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера  | мнения;<br>- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ  | собственным поступкам;<br>- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной деятельности;<br>- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения |
| <b>Математические основы информатики</b> |  |  |  |   |
| Тексты и кодирование                     | - описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них<br>- использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных<br>- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице<br>- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи)<br>- определять минимальную длину кодового слова по заданному алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 | - сформировать представление о способах кодирования информации<br>- познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами<br>- узнать о наличии кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации<br>- сформировать представление об измерении и дискретизации;<br>- овладеть приемами кодирования цвета и звука | <u>Познавательные:</u><br>Обучающийся сможет<br>- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;<br>- самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;<br>- строить, алгоритм действия, исправлять алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;<br><u>Регулятивные:</u><br>Обучающийся сможет<br>- определять необходимые действия в соответствии с учебной задачей и составлять алгоритм их выполнения;<br>- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных задач;<br>- находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;<br>- выбирать из предложенных и |   |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  | символов);<br>- определять длину кодовой последовательности и по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода   |   | самостоятельно искать средства для решения задачи;<br>- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;<br>- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно<br><u>Коммуникативные:</u><br>Обучающийся сможет<br>- принимать позицию собеседника;<br>- корректно и аргументировано отстаивать свою точку зрения;<br>- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ |
| Дискретизация                                      | - использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).<br>- кодировать и декодировать цвет и звук<br>- приводить примеры цветковых моделей;<br>- классифицировать компьютерную графику   | - узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;<br>- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах |  |
| <b>Использование программных систем и сервисов</b> |   |   |  |
| Файловая система                                   | - классифицировать файлы по типу и иным параметрам;<br>- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);<br>- разбираться в иерархической структуре файловой системы;<br>- навыкам работы с компьютером | - осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;<br>- овладеть знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем  | <u>Познавательные:</u><br>Обучающийся сможет<br>- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;<br>- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;<br>- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;<br>- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.<br><u>Регулятивные:</u><br>Обучающийся сможет<br>- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих   |
| Подготовка текстов и демонстрационных              | - навыкам работы с компьютером;<br>- использовать основные виды   | - овладеть знаниями, умениями и навыками,   |  |

|                   |   |   |   |  |
|-------------------|---|---|---|--|
| <p>материалов</p> | <p>прикладного программного обеспечения<br/>- навыкам работы с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом</p> | <p>достаточными для работы с различными видами программных систем</p> | <p>возможностей;<br/>- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных задач;<br/>- определять потенциальные затруднения при решении учебной задачи и находить средства для их устранения;<br/>- определять критерии правильности выполнения учебной задачи;<br/>- обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;<br/>- оценивать продукт своей деятельности по заданным критериям;<br/><u>Коммуникативные:</u><br/>Обучающийся сможет<br/>- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач;<br/>- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, - соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности</p> |  |
|-------------------|---|---|---|--|

## Содержание учебного предмета

### ВВЕДЕНИЕ

#### **Информация и информационные процессы (3ч)**

Информация – одно из основных обобщающих понятий современной науки.

Различные аспекты слова «информация»: информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой, и информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком.

Примеры данных: тексты, числа. Дискретность данных.

Анализ данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.

Информационные процессы – процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных.

#### **Компьютер – универсальное устройство обработки данных (3ч)**

Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода; их количественные характеристики.

*Компьютеры, встроенные в технические устройства и производственные комплексы.*

*Роботизированные производства, аддитивные технологии (3D-принтеры).*

Программное обеспечение компьютера.

Носители информации, используемые в ИКТ. История и перспективы развития.

Представление об объемах данных и скоростях доступа, характерных для различных видов носителей. Носители информации в живой природе.

История и тенденции развития компьютеров, улучшение характеристик компьютеров.

Суперкомпьютеры.

*Физические ограничения на значения характеристик компьютеров.*

*Параллельные вычисления.*

Техника безопасности и правила работы на компьютере.

### **МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ**

#### **Тексты и кодирование (7ч)**

Символ. Алфавит – конечное множество символов. Текст – конечная последовательность символов данного алфавита. Количество различных текстов данной длины в данном алфавите.

Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке.

Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование.

Двоичный алфавит. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.

Двоичные коды с фиксированной длиной кодового слова. Разрядность кода – длина кодового слова. Примеры двоичных кодов с разрядностью 8, 16, 32.

Единицы измерения длины двоичных текстов: бит, байт, Килобайт и т.д. Количество информации, содержащееся в сообщении.

*Подход А.Н. Колмогорова к определению количества информации.*

Зависимость количества кодовых комбинаций от разрядности кода. Код ASCII.

Кодировки кириллицы. Примеры кодирования букв национальных алфавитов.

Представление о стандарте Unicode.

*Таблицы кодировки с алфавитом, отличным от двоичного.*

*Искажение информации при передаче. Коды, исправляющие ошибки. Возможность однозначного декодирования для кодов с различной длиной кодовых слов.*

#### **Дискретизация (5ч)**

Измерение и дискретизация. Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных.

Кодирование цвета. Цветовые модели. Модели RGB и CMYK. Модели HSB и CMY.  
Глубина кодирования. Знакомство с растровой и векторной графикой.  
Кодирование звука. Разрядность и частота записи. Количество каналов записи.  
Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением изображений и звуковых файлов.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ СИСТЕМ И СЕРВИСОВ**

### **Файловая система (4ч)**

Принципы построения файловых систем. Каталог (директория). Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление. Типы файлов.

Характерные размеры файлов различных типов (страница печатного текста, полный текст романа «Евгений Онегин», минутный видеоклип, полуторачасовой фильм, файл данных космических наблюдений, файл промежуточных данных при математическом моделировании сложных физических процессов и др.).

Архивирование и разархивирование.

Файловый менеджер.

*Поиск в файловой системе.*

### **Подготовка текстов и демонстрационных материалов (13ч)**

Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).

Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Свойства страницы, абзаца, символа. Стилизовое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, и графических объектов. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др.

История изменений.

Проверка правописания, словари.

Инструменты ввода текста с использованием сканера, программ распознавания, расшифровки устной речи. Компьютерный перевод.

Понятие о системе стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.

Деловая переписка, учебная публикация, коллективная работа. Реферат и аннотация.

Подготовка компьютерных презентаций. Включение в презентацию аудиовизуальных объектов.

Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности. *Знакомство с обработкой фотографий. Геометрические и стиливые преобразования.*

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.).

*Средства компьютерного проектирования. Чертежи и работа с ними. Базовые операции: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.*

### Календарно-тематическое планирование

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ.  
Лаборатория знаний, 2017.

| №   | Изучаемый раздел, тема урока   | Кол-во часов | Дата |      |
|---|--|--------------|------|------|
|   |  |              | План | Факт |
| <b>Введение. Информация и информационные процессы (3 ч)</b>                 |  |              |      |      |
| 1   | Техника безопасности и правила работы на компьютере. Информация. Дискретность данных. Анализ данных.   | 1            |      |      |
| 2   | Различные аспекты слова «информация»   | 1            |      |      |
| 3   | Информационные процессы – процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных  | 1            |      |      |
| <b>Введение. Компьютер – универсальное устройство обработки данных (3ч)</b> |  |              |      |      |
| 4   | Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода; их количественные характеристики.  | 1            |      |      |
| 5   | Программное обеспечение компьютера. Носители информации. Объемы данных и скорость доступа, характерные для различных видов носителей.  | 1            |      |      |
| 6   | История и тенденции развития компьютеров, улучшение характеристик компьютеров. Суперкомпьютеры.  | 1            |      |      |
| <b>Математические основы информатики. Тексты и кодирование (7ч)</b>         |  |              |      |      |
| 7   | Символ. Алфавит – конечное множество символов. Текст – конечная последовательность символов данного алфавита. Количество различных текстов данной длины в данном алфавите.   | 1            |      |      |
| 8   | Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование.   | 1            |      |      |
| 9   | Единицы измерения длины двоичных текстов: бит, байт, Килобайт и т. д. Количество информации, содержащееся в сообщении.   | 1            |      |      |
| 10  | Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке. Зависимость количества кодовых комбинаций от разрядности кода. Код ASCII. Кодировки кириллицы. Примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Unicode. Таблицы кодировки с алфавитом, отличным от двоичного. | 1            |      |      |
| 11  | Двоичный алфавит. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.<br>Двоичные коды с фиксированной длиной кодового слова. Разрядность кода – длина кодового слова. Примеры двоичных кодов с разрядностью 8, 16, 32.   | 1            |      |      |
| 12  | <i>Подход А.Н.Колмогорова к определению количества информации.<br/>Искажение информации при передаче. Коды, исправляющие ошибки. Возможность однозначного декодирования для кодов с различной длиной кодовых слов.</i>   | 1            |      |      |
| 13  | <b>Контрольная работа по теме «Тексты и кодирование»</b>   | 1            |      |      |
| <b>Математические основы информатики. Дискретизация (5ч)</b>                |  |              |      |      |
| 14  | Измерение и дискретизация. Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных.   | 1            |      |      |
| 15  | Кодирование цвета. Цветовые модели. Модели RGB и CMYK. Модели HSB и CMY.   | 1            |      |      |
| 16  | Глубина кодирования. Знакомство с растровой и векторной  | 1            |      |      |

|  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
|  | графикой.   |   |  |  |
| 17   | Кодирование звука. Разрядность и частота записи. Количество каналов записи.   | 1 |  |  |
| 18   | Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением изображений и звуковых файлов.   | 1 |  |  |
| <b>Использование программных систем и сервисов. Файловая система (4ч)</b>                                  |   |   |  |  |
| 19   | Принципы построения файловых систем. Каталог (директория). Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление.  | 1 |  |  |
| 20   | Типы файлов. Характерные размеры файлов различных типов (страница печатного текста, полный текст романа «Евгений Онегин», минутный видеоклип, полторачасовой фильм, файл данных космических наблюдений, файл промежуточных данных при математическом моделировании сложных физических процессов и др.). | 1 |  |  |
| 21   | Архивирование и разархивирование. Файловый менеджер. <i>Поиск в файловой системе.</i>   | 1 |  |  |
| 22   | <b><u>Контрольная работа по теме «Дискретизация. Файловая система»</u></b>  | 1 |  |  |
| <b>Использование программных систем и сервисов. Подготовка текстов и демонстрационных материалов. (13)</b> |   |   |  |  |
| 23   | Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ). Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов.   | 1 |  |  |
| 24   | Свойства страницы, абзаца, символа. Стилиевое форматирование.   | 1 |  |  |
| 25   | Включение в текстовый документ списков, таблиц, графических объектов, диаграмм  | 1 |  |  |
| 26   | Включение в текстовый документ формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др.  | 1 |  |  |
| 27   | Проверка правописания, словари. Инструменты ввода текста с использованием сканера, программ распознавания, расшифровки устной речи. Компьютерный перевод.   | 1 |  |  |
| 28   | <i>«Понятие о системе стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Деловая переписка, учебная публикация, коллективная работа. Реферат и аннотация. Зачетная практическая работа по теме «Подготовка текстов»</i>  | 1 |  |  |
| 29   | Подготовка компьютерных презентаций.  | 1 |  |  |
| 30   | Включение в презентацию аудиовизуальных объектов.   | 1 |  |  |
| 31   | Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение.  | 1 |  |  |
| 32   | Операции редактирования графических объектов: работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности. <i>Знакомство с обработкой фотографий. Геометрические и стилиевые преобразования.</i>  | 1 |  |  |
| 33   | Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.).  | 1 |  |  |
| 34   | <b><u>Контрольная работа</u></b>  | 1 |  |  |
| 35   | <i>Средства компьютерного проектирования. Чертежи и работа с ними. Базовые операции: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.</i>   | 1 |  |  |

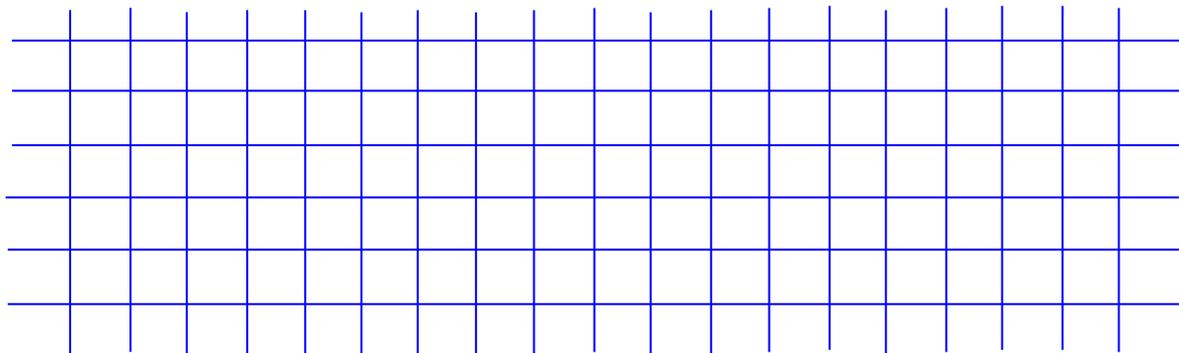
## Примерные контрольные и проверочные работы:

### Проверочная работа 1

#### Вариант 1.

1. Решите задачу табличным способом.

В кафе встретились три друга: скульптор Белов, скрипач Чернов и художник Рыжов. «Замечательно, что у одного из нас белые, у другого черные, а у третьего рыжие волосы, но ни у кого цвет волос не соответствует фамилии», – заметил черноволосый. «Ты прав», – сказал Белов. Какого цвета волосы у художника.



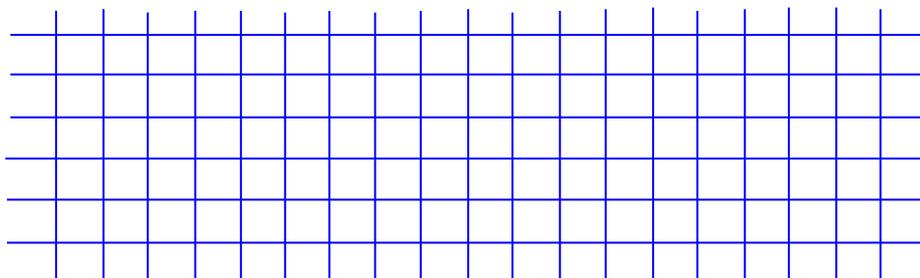
2. Пользуясь диаграммой работоспособности в течение рабочей недели, отметьте только истинные высказывания:



самая высокая работоспособность в понедельник;  
работоспособность в среду ниже работоспособности в четверг;  
работоспособность во вторник и четверг одинакова;  
самый непродуктивный день — суббота;  
работоспособность заметно снижается в пятницу;  
самая высокая работоспособность в среду;  
пик работоспособности – в пятницу;  
всю неделю работоспособность одинаковая.

3. Для выполнения задания постройте дерево.

Запишите все возможные двузначные числа, при записи которых используются цифры 2, 8 и 5.

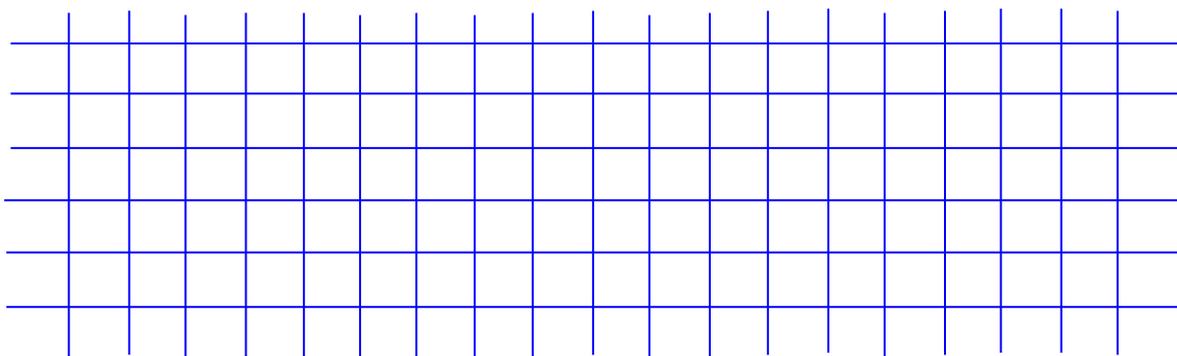


## Проверочная работа 1

### Вариант 2.

1. Решите задачу табличным способом.

Три ученицы – Тополева, Берёзкина и Клёнова – посадили около школы три дерева: березку, тополь и клее. Причем не одна из них не посадила то дерево, от которого произошла ее фамилия. Узнайте, какое дерево посадила каждая из девочек, если известно, что Клёнова посадила не березку.



2. Пользуясь диаграммой работоспособности в течение рабочей недели, отметьте только ложные высказывания:



- самая высокая работоспособность в понедельник;
- работоспособность в среду ниже работоспособности в четверг;
- работоспособность во вторник и четверг одинакова;
- самый непродуктивный день — суббота;
- работоспособность заметно снижается в пятницу;
- самая высокая работоспособность в среду;
- пик работоспособности – в пятницу;
- всю неделю работоспособность одинаковая.

3. Для выполнения задания постройте дерево.

Запишите все возможные двузначные числа, при записи которых используются цифры 1, 7 и 4.

## Проверочная работа 2

### Вариант 1.

1. Закончите определения.

Исполнитель – это \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Управление – это \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Алгоритм – это \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Укажите примеры формальных исполнителей в предложенных ситуациях:

симфонический оркестр исполняет музыкальное произведение;

ученик 7 класса решает задачи по алгебре;

фармацевт готовит лекарство по рецепту;

врач устанавливает причину плохого самочувствия у больного;

автомат на конвейере наполняет бутылки лимонадом;

компьютер выполняет программу проверки правописания.

3. Опишите любого известного вам формального исполнителя по плану:

1) Имя \_\_\_\_\_

2) Круг решаемых задач \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3) Среда \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4) СКИ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5) Система отказов \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6) Режимы работы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Что получится в результате действий исполнителя Чертежник по следующему алгоритму:

Переведи в точку (1, 1)

Опусти перо

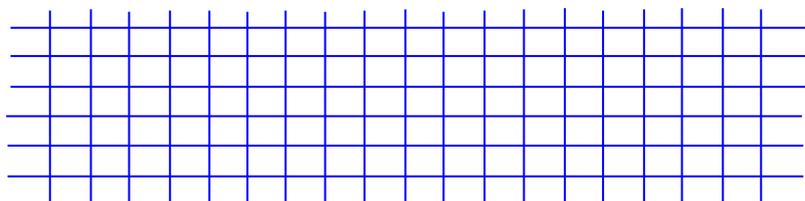
Повторить 5 раз

Сдвинь на вектор (1, 3)

Сдвинь на вектор (1, -3)

Сдвинь на вектор (-2, 0)

Подними перо



Сдвинь на вектор (3, 0)

Конец

## Проверочная работа 2

Вариант 2.

1. Закончите определения.

Исполнитель – это \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Управление – это \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Алгоритм – это \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Укажите примеры неформальных исполнителей в предложенных ситуациях:

симфонический оркестр исполняет музыкальное произведение;

ученик 7 класса решает задачи по алгебре;

фармацевт готовит лекарство по рецепту;

врач устанавливает причину плохого самочувствия у больного;

автомат на конвейере наполняет бутылки лимонадом;

компьютер выполняет программу проверки правописания.

3. Опишите любого известного вам формального исполнителя по плану:

1) Имя \_\_\_\_\_

2) Круг решаемых задач \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3) Среда \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4) СКИ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5) Система отказов \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6) Режимы работы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Известно, что где-то правее исполнителя Робота есть стена. Составьте алгоритм, под управлением которого Робот закрасит ряд клеток до стены.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



---

---

---

---

---

|  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  | * |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### **Тест 1**

#### *Вариант 1.*

1. Закончите предложение: «Любая часть окружающей действительности, воспринимаемая человеком как единое целое, называется ...»

- понятием
- объектом
- предметом
- системой

2. Отметьте единичные имена объектов:

- машина
- береза
- Москва
- Байкал
- Пушкин А.С.
- операционная система
- клавиатурный тренажер
- Windows XP

3. Отметьте объекты операционной системы:

- рабочий стол
- окно
- папка
- файл
- компьютер

4. Отметьте признаки, которые могут быть указаны в сообщении об объекте:

- свойства
- размеры
- поведение
- состояние
- действия

5. Укажите отношение для пары «процессор и системный блок»:

- является элементом множества
- входит в состав
- является разновидностью
- является причиной

6. Отметьте природные системы:

- Солнечная система
- футбольная команда
- растение
- компьютер
- автомобиль

математический язык

7. Укажите подсистемы, входящие в систему «Аппаратное обеспечение персонального компьютера»:

устройства ввода информации

устройства хранения информации

операционная система

прикладные программы

**Тест 1**

*Вариант 2.*

Закончите предложение: «Целое, состоящее из частей, взаимосвязанных между собой, называется ...»

понятием

объектом

предметом

системой

2. Отметьте общие имена объектов:

машина

береза

Москва

Байкал

Пушкин А.С.

операционная система

клавиатурный тренажер

Windows XP

3. Отметьте объекты классной комнаты:

рабочий стол

окно

папка

файл

компьютер

4. Отметьте признаки, которые могут быть указаны в сообщении об объекте:

свойства

поведение

состояние

возможности

действия

5. Укажите отношение для пары «графический редактор и MS Paint»:

является элементом множества

входит в состав

является разновидностью

является причиной

6. Отметьте технические системы:

Солнечная система

футбольная команда

растение

компьютер

автомобиль

математический язык

7. Укажите подсистемы, входящие в систему «Программное обеспечение персонального компьютера»:

устройства ввода информации

устройства хранения информации

операционная система

прикладные программы

### ***Тест 2***

#### *Вариант 1.*

1. Закончите предложение: «Объект, который используется в качестве «заместителя», представителя другого объекта с определенной целью, называется ...»

моделью

копией

предметом

оригиналом

2. Закончите предложение: «Модель, по сравнению с объектом-оригиналом, содержит ...»

меньше информации

столько же информации

больше информации

3. Укажите примеры натуральных моделей:

физическая карта

глобус

график зависимости расстояния от времени

макет здания

схема узора для вязания крючком

муляж яблока

манекен

схема метро

4. Укажите примеры образных информационных моделей:

рисунок

фотография

словесное описание

формула

5. Отметьте пропущенное слово: «Словесное описание горного ландшафта является примером ... модели»

образной

знаковой

смешанной

натурной

6. Отметьте пропущенное слово: «Географическая карта является примером ... модели»

образной

знаковой

смешанной

натурной

7. Укажите пары объектов, о которых можно сказать, что они находятся в отношении «объект – модель»:

компьютер – процессор

Новосибирск – город

слякоть – насморк

автомобиль – техническое описание автомобиля

город – путеводитель по городу

## *Тест 2*

### *Вариант 2.*

1. Закончите предложение: «Моделью называют объект, имеющий...»

внешнее сходство с объектом

все признаки объекта-оригинала

существенные признаки объекта-оригинала

особенности поведения объекта-оригинала

2. Закончите предложение: «Можно создавать и использовать ...»

разные модели объекта

единственную модель объекта

только натурные модели объекта

3. Укажите примеры информационных моделей:

физическая карта

глобус

график зависимости расстояния от времени

макет здания

схема узора для вязания крючком

муляж яблока

манекен

схема метро

4. Укажите примеры знаковых информационных моделей:

рисунок

фотография

словесное описание

формула

5. Отметьте пропущенное слово: «Формула для вычисления площади прямоугольника является примером ... модели»

образной

знаковой

смешанной

натурной

6. Отметьте пропущенное слово: «Атлас автомобильных дорог является примером ... модели»

образной

знаковой  
смешанной  
натурной

7. Укажите пары объектов, о которых можно сказать, что они находятся в отношении «объект – модель»:

клавиатура – микрофон

река – Днепр

болт – чертеж болта

мелодия – нотная запись мелодии

весна – лето.

## Тематическое планирование по информатике для 7 класса составлено с учетом рабочей программы воспитания

Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся **ООО**:

1. Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений:

- к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья
- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне
- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда
- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества
- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее

2. Развитие ценностного отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.

3. Развитие ценностных отношений к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир.

4. Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений к своему Отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать.

### Список мероприятий, проводимых согласно Программы воспитания, Плана УВР

| №<br>п | Тема | Основн<br>ые<br>направл | Воспитательный аспект |
|--------|------|-------------------------|-----------------------|
|        |      |                         |                       |

| / п |   | ения<br>воспита<br>тельной<br>деятель<br>ности* |  |
|-----|---|---|--|
| 1.  | Введение. Информация и информационные процессы  | 5, 8  | Предметные олимпиады.<br>Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет.   |
| 2.  | Введение. Компьютер – универсальное устройство обработки данных                               | 2, 5, 6, 7                                      | Интеллектуальные интернет – конкурсы на сайте Яндекс класс.<br>День информатики в России.<br>Всероссийская акция «Час кода».<br>Учебный проект «Компьютер в жизни людей»   |
| 3.  | Математические основы информатики. Тексты и кодирование                                       | 4, 5, 7   | Интеллектуальные интернет – конкурсы на сайте Яндекс класс.<br>Урок исследований.<br>Урок проектной деятельности (Проект «Создание презентаций в Power Point»).День Российской науки.  |
| 4.  | Математические основы информатики.<br>Дискретизация   | 4, 5, 7   | Интеллектуальные интернет – конкурсы на сайте Яндекс класс.<br>Урок исследований.<br>Предметная неделя   |
| 5.  | Использование программных систем и сервисов. Файловая система                                 | 5, 7  | Урок исследований.<br>Урок проектной деятельности (Проект «Создание презентаций в Power Point»).Урок проектной деятельности.   |
| 6.  | Использование программных систем и сервисов. Подготовка текстов и демонстрационных материалов | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8                          | Защита проектов НПК по ФГОС<br>Урок цифры.<br>Практикумы по созданию презентаций: подбор материала, создание презентаций, защита работы.<br>Уроки здоровья и пропаганды ЗОЖ.<br>Онлайн-тестирование.<br>Мастер-класс «Я и компьютер» |

**Основные направления воспитательной деятельности\* (описаны в «Личностных результатах, с учетом рабочей программы воспитания).**

**Личностные результаты, с учетом рабочей программы воспитания:**

**1. *Гражданское воспитание:***

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

**2. *Патриотическое воспитание:***

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

**3. *Духовно–нравственное воспитание:***

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

**4. *эстетическое воспитание):***

- Эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

**5. *Ценности научного познания:***

- сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира; интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, исследовательской деятельности, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем; сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных

технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

**6. *Формирование культуры здоровья:***

- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

**7. *Трудовое воспитание:***

- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно–технического прогресса; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

**8. *Экологическое воспитание:***

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.