Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Орловская средняя общеобразовательная школа № 3

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  на заседании ШМО  учителей математики и информатики  Протокол заседания  от «27 » августа 2020 г.  № 1 Руководитель МО  Е.Е.Маркова\_\_\_\_\_\_ | Принято  Протокол заседания педагогического совета МБОУ ОСОШ № 3  от « 28 » августа 2020 г.  № 8 | Утверждаю  Директор МБОУ ОСОШ № 3  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  М.М. Мыгаль  Приказ от «28» августа 2020 г.  № 244 |

**по ИНФОРМАТИКЕ и ИКТ**

уровень общего образования (класс) 7 класс -

**основное общее образование 7А, 7Б, 7В класс**

Количество часов в неделю- **1 час,** по программе – 7а – 35, 7в -35, 7б -33

Учебный год **2020 - 2021**

Учитель Маштакова Юлия Викторовна

**льная записка**

**1ю11. Пояснительная записка**

Данная рабочая программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

* приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями);
* приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (с изменениями);
* приказом Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями);
* приказом МБОУ ОСОШ № 3 от 28.08.2020 № 245 «Об утверждении основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Орловской средней общеобразовательной школы № 3 на 2020-2021 учебный год»;
* нормативным локальным актом МБОУ ОСОШ № 3 от 25.04.2018 № 137 «Положение о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и дополнительных общеразвивающих программ муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Орловской средней общеобразовательной школы № 3 »;
* нормативным локальным актом МБОУ ОСОШ № 3 от 30.08.2019 № 302 «Положение об организации образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении Орловской средней общеобразовательной школе № 3».

Программа по курсу «Информатика и ИКТ» составлена в соответствии с ФГОС основного общего образования по информатике. Программа разработана на основе учебной программы по информатике для базового уровня изучения информатики в 7-9 классах (УМК Босовой Л.Л., Босовой А.Ю.) , год издания 2013, № 1.2.4.4.1.1 в федеральном перечне учебников на 2020-2021 учебный год. Программа содержит обязательный минимум для базового курса по вышеуказанной дисциплине в 7 классе, одобрена Министерством образования и науки РФ.

На информатику отводится 1 час в неделю, 35 часов в год, из них 4 проверочные работы. Согласно годовому календарному учебному графику МБОУ ОСОШ № 3 программа 7а,в будет реализована в полном объеме за 35 часов, программа 7б за 33 часа за счет сокращения тем «Мультимедиа» и «Текстовые документы и технология их создания».

При проведении учебных занятий в 7 классе обучение ведется в кабинете информатики на базе Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» с применением современных подходов в части преподавания учебного предмета «Информатика». При реализации рабочей программы используется подход поступенчатой интеграции модулей программы и подход, основанный на принципах проектной деятельности, гибких компетенций у обучающихся, использования кейс-метода, работы на современном высокотехнологичном оборудовании.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 7 классе основной школы направлено на достижение следующих **целей**:

* освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах, информационной технологии работы в системной среде Windows;
* выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни;
* воспитание ответственного отношения к информации;
* развитие творческих способностей и познавательного интереса учащихся путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
* формирование представление об основных понятиях информатики;
* ознакомление с техническим обеспечением информационных технологий;
* ознакомление с приемами обработки графической и текстовой информации;
* ознакомление с основами технологии мультимедиа и компьютерной презентации;
* приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1. **Планируемые предметные результаты**

Личностные результаты — 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 информа ционных 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 повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и ме­тодов информатики и ИКТ;
* 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 благодаря знанию 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, такими как: 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).

Предметные результаты освоения информатики

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 составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программи­рования и основными алгоритмическими структурами — линейной, ветвящейся 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.

**Глава 1. «Информация и информационные процессы».**

**Выпускник научится:**

* понимать сущность основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
* различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
* раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
* приводить примеры информационных процессов — процессов, связанных с хранением, преобразованием и пере­дачей данных — в живой природе и технике;
* кодировать информацию в двоичной системе;
* оперировать единицами измерения количества информации, подсчитывать объем.

**Выпускник получит возможность научится:**

* углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
* научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
* научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита.

**Глава 2. «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Выпускник научится:**

* определять группы устройств, управляемых компьютером;
* оценивать производительность устройств, зная их предназначение, функции и свойства;
* рассчитывать объем памяти, время обработки информации, пропускную способность каналов связи;
* называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
* описывать виды и состав программного обеспечения со­ временных компьютеров;
* подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
* понимать термины «файл», «папка», «программа», «путь» и создавая эти объекты, придавать им нужные свойства;
* классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
* выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
* разбираться в иерархической структуре файловой системы;
* применять правила поиска информации;
* основам работы за компьютером в интерфейсе программы «Windows 7», зная элементы интерфейса.

**Выпускник получит возможность научится:**

* систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
* систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий.

**Глава 3. «Обработка графической информации».**

**Выпускник научится:**

* Называть устройства для ввода и вывода графической информации;
* основам настройки монитора: разрешение, цветность;
* выбирать графический редактор в зависимости от цели создания рисунка;
* определять объем графического файла;
* редактировать изображения, зная названия и свойства инструментов.

**Выпускник получит возможность научится:**

* Формировать изображение наэкране монитора.
* Компьютерному представлению цвета.
* Компьютерной графике (растровой, векторной).
* Форматам графических файлов.

**Глава 4. «Текстовые документы и технологии их создания».**

**Выпускник научится:**

* применять основные правила создания текстовых документов;
* использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
* использовать основные приемы набора текста, зная технологию;
* редактировать и форматировать текст или фрагменты текста в документе;
* использовать терминологию для решения задач по форматированию текста;
* основным приемам по форматированию малых и больших фрагментов текста;
* правилам сохранения файлов с различными типами.

**Выпускник получит возможность научится:**

* стилевому форматированию;
* включать в текстовый документ списки, таблицы, диаграммы, формулы и графические объекты. Создавать гипертекст;
* создавать ссылки: сноски, оглавление, предметный указатель;
* использовать инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

**Глава 5. «Технология мультимедиа».**

**Выпускник научится:**

* Создавать объекты, используя технологию мультимедиа;
* понимать терминологию, использующуюся в презентациях;
* создавать простейшую презентацию

**Выпускник получит возможность научится:**

* технологии мультимедиа и области ее применения;
* вставлять в презентацию звук и видео.

1. Содержание учебного предмета и основные виды учебной деятельности

**Тема 1. Информация и информационные процессы**

Информация. Информационный про­цесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от лично­сти получателя информации и об­стоятельств получения информации: важность, своевременность, достовер­ность, актуальность и т.п.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и об­работка информации. Примеры ин­формационных процессов в системах различной природы; их роль в совре­менном мире.

Хранение информации. Носители ин­формации (бумажные, магнитные, оптические, флеш-память). Качест­венные и количественные характери­стики современных носителей инфор­мации: объем информации, храня­щейся на носителе; скорость записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение ин­формации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приемник информации.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой ин­формации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяю­щая содержание информации. Поиск информации.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления инфор­мации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфа­вита.

Кодирование информации. Универ­сальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Размер (длина) сообщения как мера содержащейся в нем информации. Достоинства и недостатки такого под­хода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Аналитическая деятельность:

* оценивать информацию с позиции ее свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.);
* приводить примеры кодирования с ис­пользованием различных алфавитов, встречающиеся в жизни;
* классифицировать информационные процессы по принятому основанию;
* выделять информационную составляю­щую процессов в биологических, техни­ческих и социальных системах.

Практическая деятельность:

* кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;
* определять количество различных сим­волов, которые могут быть закодирова­ны с помощью двоичного кода фиксиро­ванной длины (разрядности);
* определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;
* оперировать с единицами измерения ко­личества информации (бит, байт, кило­байт, мегабайт, гигабайт);

оценивать числовые параметры инфор­мационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информа­ции; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного ка­нала и пр.)

**Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации**

Общее описание компьютера. Прог­раммный принцип работы компью­тера. Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устрой­ства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристи­ки (по состоянию на текущий период времени).

Состав и функции программного обес­печения: системное программное обе­спечение, прикладное программное обеспечение, системы программиро­вания. Компьютерные вирусы. Анти­вирусная профилактика.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Типы файлов. Каталог (папка). Файловая система.

Графический пользовательский ин­терфейс (рабочий стол, окна, диа­логовые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохра­нение, удаление объектов, организа­ция их семейств. Архивирование и разархивирование.

Гигиенические, технические и эрго­номические условия безопасной экс­плуатации компьютера Общее описание компьютера. Прог­раммный принцип работы компью­тера. Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устрой­ства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристи­ки (по состоянию на текущий период времени).

Состав и функции программного обес­печения: системное программное обе­спечение, прикладное программное обеспечение, системы программиро­вания. Компьютерные вирусы. Анти­вирусная профилактика.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Типы файлов. Каталог (папка). Файловая система.

Графический пользовательский ин­терфейс (рабочий стол, окна, диа­логовые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохра­нение, удаление объектов, организа­ция их семейств. Архивирование и разархивирование.

Гигиенические, технические и эрго­номические условия безопасной экс­плуатации компьютера Общее описание компьютера. Прог­раммный принцип работы компью­тера. Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устрой­ства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристи­ки (по состоянию на текущий период времени).

Состав и функции программного обес­печения: системное программное обе­спечение, прикладное программное обеспечение, системы программиро­вания. Компьютерные вирусы. Анти­вирусная профилактика.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Типы файлов. Каталог (папка). Файловая система.

Графический пользовательский ин­терфейс (рабочий стол, окна, диа­логовые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохра­нение, удаление объектов, организа­ция их семейств. Архивирование и разархивирование.

Гигиенические, технические и эрго­номические условия безопасной экс­плуатации компьютера.

Аналитическая деятельность:

* анализировать компьютер с точки зре­ния единства программных и аппарат­ных средств;
* анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;
* определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществле­ния информационных процессов при ре­шении задач;
* анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера;
* определять основные характеристики операционной системы;
* планировать собственное информацион­ное пространство.

Практическая деятельность:

* получать информацию о характеристи­ках компьютера;
* оценивать числовые параметры инфор­мационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информа­ции; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного ка­нала и пр.);
* выполнять основные операции с файла­ми и папками;
* оперировать компьютерными информа­ционными объектами в наглядно-графической форме;
* оценивать размеры файлов, подготов­ленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);
* использовать программы-архиваторы;
* осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью анти­вирусных программ

Тема 3. Обработка графической информации

Формирование изображения на экра­не монитора. Компьютерное представ­ление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Аналитическая деятельность:

* анализировать пользовательский ин­терфейс используемого программного средства;
* определять условия и возможности при­менения программного средства для ре­шения типовых задач;
* выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначен­ных для решения одного класса задач.

Практическая деятельность:

* определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе;
* создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;

создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора

Тема 4. Обработка тексто­вой информации

Текстовые документы и их структур­ные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, ре­дактирование и форматирование тек­стовых документов на компьютере. Стилевое форматирование. Включе­ние в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графи­ческих объектов. Гипертекст. Соз­дание ссылок: сносок, оглавлений, предметных указателей. Коллектив­ная работа над документом. Примеча­ния. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, ве­личина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Компьютерное представление тексто­вой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры ко­дирования букв национальных ал­фавитов. Представление о стандарте Юникод.

Аналитическая деятельность:

* анализировать пользовательский ин­терфейс используемого программного средства;
* определять условия и возможности при­менения программного средства для ре­шения типовых задач;
* выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначен­ных для решения одного класса задач.

Практическая деятельность:

* создавать небольшие текстовые доку­менты посредством квалифицированно­го клавиатурного письма с использова­нием базовых средств текстовых редак­торов;
* форматировать текстовые документы (установка параметров страницы доку­мента; форматирование символов и аб­зацев; вставка колонтитулов и номеров страниц);
* вставлять в документ формулы, табли­цы, списки, изображения;
* выполнять коллективное создание тек­стового документа;
* создавать гипертекстовые документы;
* выполнять кодирование и декодирова­ние текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникод, КОИ-8Р, Windows 1251);

Тема 5. Мультимедиа

Понятие технологии мультимедиа и области ее применения. Звук и ви­део как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.

Звуки и видеоизображения. Компози­ция и монтаж.

Возможность дискретного представ­ления мультимедийных данных.

Аналитическая деятельность:

* анализировать пользовательский ин­терфейс используемого программного средства;
* определять условия и возможности при­менения программного средства для ре­шения типовых задач;
* выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначен­ных для решения одного класса задач.

Практическая деятельность:

* создавать презентации с использованием готовых шаблонов;
* записывать звуковые файлы с различ­ным качеством звучания (глубиной ко­дирования и частотой дискретизации)

**Структура курса**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Модуль (глава)** | **Количество часов**  **7а 7б 7в** | | |
| 1 | Глава 1. «Информация и информационные процессы». | 9 | 10 | 9 |
| 2 | Глава 2. «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией» | 7 | 7 | 7 |
| 3 | Глава 3. «Обработка графической информации» | 9 | 8 | 9 |
| 4 | Глава 4. «Текстовые документы и технологии их создания» | 7 | 6 | 7 |
| 5 | Глава 5. «Мультимедиа» | 3 | 2 | 3 |
|  | **Итого** | **35** | **33** | **35** |

**Место учебного предмета в учебном плане**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кол-во часов - | | | | | | Формы контроля | |
| Четверть | К-во час.в неделю | Всего часов | | | | ТЕСТ | |
| По плану  7а 7в 7б | | | Факт. | По плану | Факт |
| 1 | 1 | 9 | 9 | 8 |  |  |  |
| 2 | 1 | 7 | 8 | 8 |  | 1 |  |
| 3 | 1 | 10 | 9 | 9 |  | 2 |  |
| 4 | 1 | 9 | 9 | 8 |  | 1 |  |
|  | Итого | 35 | 35 | 33 |  | 4 |  |

## ГРАФИК ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п.п.** | **Тема** | **Формы работы** | **Дата**  **7а 7в 7б** | | |
| 1 | «Информация и информационные процессы» | Тест | 29.10.20 | 12.11.20 | 16.11.20 |
| 2 | «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»» | Тест | 24.12.21 | 24.01.21 | 28.12.20 |
| 3 | «Обработка графической информации» | Тест | 11.03.21 | 10.03.21 | 15.03.21 |
| 4 | «Обработка текстовой информации» | Тест | 06.05.21 | 23.04.21 | 17.05.21 |

**Календарно-тематическое планирование по информатике**

**7А класс (1 ч в неделю)**

| **№ урока** | **№ урока в теме** | **Дата** | **Скор-рект.**  **дата** | **Форма тек. контр** | **Тема урока** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | **1 четверть- 9 часов**  **Тема 1. «Информация и информационные процессы» - 9 часов** |
|  |  | 03.09.20 |  |  | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. |
|  |  | 10.09.20 |  |  | Информация и её свойства |
|  |  | 17.09.20 |  |  | Информационные процессы. Обработка информации. Хранение и передача информации. |
|  |  | 24.09.20 |  |  | Всемирная паутина как информационное хранилище. Правовые и этические аспекты информационной деятельности во Всемирной паутине |
|  |  | 01.10.20 |  |  | Представление информации. Знаки и знаковые системы. История письменности. Естественные и формальные языки. |
|  |  | 08.10.20 |  |  | Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные двоичные коды. |
|  |  | 15.10.20 |  |  | Различные задачи на кодирование информации |
|  |  | 22.10.20 |  |  | Алфавитный подход к измерению информации. Единицы измерения информации. Решение задач на определение информационного объёма сообщения |
|  |  | 29.10.20 |  | Тест 1 | Тест 1 по теме «Информация и информационные процессы» |
|  |  |  |  |  | **2 четверть- 7 часов**  **Тема 2. «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»** |
|  | 1 | 12.11.20 |  |  | Анализ тестирования. Урок по безопасности в Интернете. Основные компоненты компьютера |
|  | 2 | 19.11.20 |  |  | Персональный компьютер. Компьютерные сети. Скорость передачи данных. |
|  | 3 | 26.11.20 |  |  | Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение |
|  | 4 | 03.12.20 |  |  | Системы программирования и прикладное программное обеспечение Правовые нормы использования программного обеспечения |
|  | 5 | 10.12.20 |  |  | Файлы и файловые структуры Особенности именования файлов в различных операционных системах |
|  | 6 | 17.12.20 |  |  | Пользовательский интерфейс Основные этапы развития ИКТ |
|  | 67 | 24.12.20 |  | Тест | Обобщение и систематизация понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией» Тест 2 |
|  |  |  |  |  | **3 четверть- 10 часов**  **Тема 3.«Обработка графической информации» - 9 часов** |
|  | 1 | 14.01.21 |  |  | Формирование изображения на экране компьютера Глубина цвета и палитра цветов. Решение задач |
|  | 2 | 21.01.21 |  |  | Компьютерная графика |
|  | 3 | 28.01.21 |  |  | Способы создания графических объектов |
|  | 4 | 04.02.21 |  |  | Растровая и векторная графика.Форматы графических файлов. |
|  | 5 | 11.02.21 |  |  | Создание графических изображений средствами растрового редактора |
|  | 6 | 18.02.21 |  |  | Создание графических изображений средствами векторного редактора |
|  | 7 | 25.02.21 |  |  | Решение задач на вычисление размеров графических файлов |
|  | 8 | 04.03.21 |  |  | Обобщение и систематизация по теме «Обработка графической информации» |
|  | 9 | 11.03.21 |  | Тест 3 | Тест 3 по теме «Обработка графической информации» |
|  |  |  |  |  | **Тема 4.«Обработка текстовой информации» - 7 часов** |
|  | 1 | 18.03.21 |  |  | Анализ тестирования. Создание текстовых документов на компьютере. |
|  |  |  |  |  | **4 четверть- 9 часов** |
|  | 12 | 01.04.21 |  |  | Прямое форматирование. Оформление реферата «История вычислительной техники». |
|  | 22 | 08.04.21 |  |  | Визуализация информации в текстовых документах. |
|  | 33 | 15.04.21 |  |  | Распознавание текста. Системы компьютерного перевода. |
|  | 44 | 22.04.21 |  |  | Представление текстовой информации в памяти компьютера |
|  | 55 | 29.04.21 |  |  | Оценка количественных параметров текстовых документов. |
|  | 66 | 06.05.21 |  | Тест | Тест 4 по теме «Обработка текстовой информации» |
|  |  |  |  |  | **Тема 5. «Мультимедиа» - 3 часа** |
|  | 11 | 13.05.21 |  |  | Технология мультимедиа. Звук и видео как составляющие мультимедиа. |
|  | 22 | 20.05.21 |  |  | Практическая работа №1 «Создание мультимедийной презентации». |
|  | 3 | 27.05.20 |  | Пр.р. | Итоговый урок |

**Календарно-тематическое планирование по информатике**

**7В класс (1 ч в неделю)**

| **№ урока** | **№ урока в теме** | **Дата** | **Скор-рект.**  **дата** | **Форма тек. контр** | **Тема урока** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | **1 четверть- 9 часов**  **Тема 1. «Информация и информационные процессы» - 9 часов** |
|  |  | 01.09.20 |  |  | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. |
|  |  | 08.09.20 |  |  | Информация и её свойства |
|  |  | 15.09.20 |  |  | Информационные процессы. Обработка информации. Хранение и передача информации. |
|  |  | 22.09.20 |  |  | Всемирная паутина как информационное хранилище. Правовые и этические аспекты информационной деятельности во Всемирной паутине |
|  |  | 29.09.20 |  |  | Представление информации. Знаки и знаковые системы. История письменности. Естественные и формальные языки. |
|  |  | 06.10.20 |  |  | Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные двоичные коды. |
|  |  | 13.10.20 |  |  | Различные задачи на кодирование информации |
|  |  | 20.10.20 |  |  | Алфавитный подход к измерению информации. Единицы измерения информации. Решение задач на определение информационного объёма сообщения |
|  |  | 27.10.20 |  | Тест 1 | Тест 1 по теме «Информация и информационные процессы» |
|  |  |  |  |  | **2 четверть- 8 часов**  **Тема 2. «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»** |
|  | 1 | 10.11.20 |  |  | Анализ тестирования. Урок по безопасности в Интернете. Основные компоненты компьютера |
|  | 2 | 17.11.20 |  |  | Персональный компьютер. Компьютерные сети. Скорость передачи данных. |
|  | 3 | 24.11.20 |  |  | Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение |
|  | 4 | 01.12.20 |  |  | Системы программирования и прикладное программное обеспечение Правовые нормы использования программного обеспечения |
|  | 5 | 08.12.20 |  |  | Файлы и файловые структуры Особенности именования файлов в различных операционных системах |
|  | 6 | 15.12.20 |  |  | Пользовательский интерфейс Основные этапы развития ИКТ |
|  | 67 | 22.12.20 |  | Тест | Обобщение и систематизация понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией» Тест 2 |
|  |  |  |  |  | **Тема 3.«Обработка графической информации» - 9 часов** |
|  | 1 | 29.12.20 |  |  | Формирование изображения на экране компьютера Глубина цвета и палитра цветов. Решение задач |
|  |  |  |  |  | **3 четверть- 9 часов** |
|  | 2 | 12.01.21 |  |  | Компьютерная графика |
|  | 3 | 19.01.21 |  |  | Способы создания графических объектов |
|  | 4 | 26.01.21 |  |  | Растровая и векторная графика.Форматы графических файлов. |
|  | 5 | 02.02.21 |  |  | Создание графических изображений средствами растрового редактора |
|  | 6 | 09.02.21 |  |  | Создание графических изображений средствами векторного редактора |
|  | 7 | 16.02.21 |  |  | Решение задач на вычисление размеров графических файлов |
|  | 8 | 02.03.21 |  |  | Обобщение и систематизация по теме «Обработка графической информации» |
|  | 9 | 09.03.21 |  | Тест 3 | Тест 3 по теме «Обработка графической информации» |
|  |  |  |  |  | **Тема 4.«Обработка текстовой информации» - 7 часов** |
|  | 1 | 16.03.21 |  |  | Анализ тестирования. Создание текстовых документов на компьютере. |
|  |  |  |  |  | **4 четверть- 9 часов** |
|  | 12 | 30.03.21 |  |  | Прямое форматирование. Оформление реферата «История вычислительной техники». |
|  | 22 | 06.04.21 |  |  | Визуализация информации в текстовых документах. |
|  | 33 | 13.04.21 |  |  | Распознавание текста. Системы компьютерного перевода. |
|  | 44 | 20.04.21 |  |  | Представление текстовой информации в памяти компьютера |
|  | 55 | 27.04.21 |  |  | Оценка количественных параметров текстовых документов. |
|  | 66 | 04.05.21 |  | Тест | Тест 4 по теме «Обработка текстовой информации» |
|  |  |  |  |  | **Тема 5. «Мультимедиа» - 3 часа** |
|  | 11 | 11.05.21 |  |  | Технология мультимедиа. Звук и видео как составляющие мультимедиа. |
|  | 22 | 18.05.21 |  |  | Практическая работа №1 «Создание мультимедийной презентации». |
|  | 3 | 25.05.20 |  | Пр.р. | Итоговый урок |

**Календарно-тематическое планирование по информатике**

**7Б класс (1 ч в неделю)**

| **№ урока** | **№ урока в теме** | **Дата** | **Скор-рект.**  **дата** | **Форма тек. контр** | **Тема урока** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | **1 четверть- 8 часов**  **Тема 1. «Информация и информационные процессы»**  **(10 часов)** |
| 1 | 1 | 07.09.20 |  |  | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. |
| 2 | 2 | 14.09.20 |  |  | Информация и её свойства |
| 3 | 3 | 21.09.20 |  |  | Информационные процессы. Обработка информации. Хранение и передача информации. |
| 4 | 4 | 28.09.20 |  |  | Всемирная паутина как информационное хранилище. Правовые и этические аспекты информационной деятельности во Всемирной паутине |
| 5 | 5 | 05.10.20 |  |  | Представление информации. Знаки и знаковые системы. История письменности. Естественные и формальные языки. |
| 6 | 6 | 12.10.20 |  |  | Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные двоичные коды. |
| 7 | 7 | 19.10.20 |  |  | Различные задачи на кодирование информации |
| 8 | 8 | 26.10.20 |  |  | Алфавитный подход к измерению информации. Урок по безопасности в Интернете |
|  |  |  |  |  | **2 четверть- 8 часов** |
| 9 | 9 | 9.11.20 |  |  | Единицы измерения информации. Решение задач на определение информационного объёма сообщения |
| 10 | 10 | 16.11.20 |  | Тест 1 | Тест 1 по теме «Информация и информационные процессы» |
|  |  |  |  |  | **Тема 2. «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией» (7 часов)** |
| 11 | 1 | 23.11.20 |  |  | Основные компоненты компьютера |
| 12 | 2 | 30.11.20 |  |  | Персональный компьютер. Компьютерные сети. Скорость передачи данных. |
| 13 | 3 | 07.12.20 |  |  | Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение |
| 14 | 4 | 14.12.20 |  |  | Системы программирования и прикладное программное обеспечение Правовые нормы использования программного обеспечения |
| 15 | 5 | 21.12.20 |  |  | Файлы и файловые структуры Особенности именования файлов в различных операционных системах |
| 16 | 66 | 28.12.20 |  | Тест | Тест 2 по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией» |
|  |  |  |  |  | **3 четверть - 9 часов** |
| 17 | 7 | 11.01.21 |  |  | Пользовательский интерфейс Основные этапы развития ИКТ |
|  |  |  |  |  | **Тема 3.«Обработка графической информации» (8 часов)** |
| 18 | 11 | 18.01.21 |  |  | Формирование изображения на экране компьютера Глубина цвета и палитра цветов. Решение задач |
| 19 | 22 | 25.01.21 |  |  | Компьютерная графика |
| 20 | 33 | 01.02.21 |  |  | Способы создания графических объектов |
| 21 | 44 | 08.02.21 |  |  | Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Решение задач |
| 22 | 55 | 15.02.21 |  |  | Создание графических изображений средствами растрового редактора |
| 23 | 66 | 22.02.21 |  |  | Создание графических изображений средствами векторного редактора |
| 24 | 77 | 01.03.21 |  |  | Решение задач на вычисление размеров графических файлов |
| 25 | 8 | 15.03.21 |  | Тест 3 | Тест 3 по теме «Обработка графической информации» Анализ тестирования. |
|  |  |  |  |  | **4 четверть- 8 часов**  **Тема 4.«Обработка текстовой информации» (6 часов)** |
| 26 | 11 | 29.03.21 |  |  | Создание текстовых документов на компьютере. |
| 27 | 22 | 05.04.21 |  |  | Прямое форматирование. Оформление реферата «История вычислительной техники». |
| 28 | 33 | 12.04.21 |  |  | Визуализация информации в текстовых документах. |
| 29 | 44 | 19.04.21 |  |  | Распознавание текста. Системы компьютерного перевода. |
| 30 | 55 | 26.04.21 |  |  | Представление текстовой информации в памяти компьютера Оценка количественных параметров текстовых документов. |
| 31 | 66 | 17.05.21 |  | Тест 4 | Тест 4 по теме «Обработка текстовой информации» |
|  |  |  |  |  | **Тема 5. «Мультимедиа» (2 часа)** |
| 32 | 1 | 24.05.21 |  | р | Технология мультимедиа. Звук и видео как составляющие мультимедиа. |
| 33 | 2 | 31.05.21 |  | ППр.р | Практическая работа №1 «Компьютерные презентации. Создание мультимедийной презентации.» |

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Помещение кабинета информатики, его оборудование удовлетворяют требованиям действующих Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов. В кабинете оборудованы 14 рабочих мест учащихся, снабженных стандартным комплектом: системный блок, монитор, устройства ввода-вывода, привод для чтения и записи компакт-дисков, аудио/видео входы/выходы. Основная конфигурация компьютера обеспечивает пользователю возможность работы с мультимедийным контентом: воспроизведение видеоизображений, звук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др. Обеспечено подключение компьютеров к локальной сети и выход в Интернет. Кабинет информатики комплектуется следующим периферийным оборудованием:

* МФУ
* Мультимедийный проектор
* Интерактивная доска с колонками
* Web-камера
* Наушники с микрофоном
* Сервер с модемом и концентратором

|  |
| --- |
| Оборудование использует операционную систему Windows 7 и пакет программ MS Office 2010. Защита осуществляется антивирусной программой Doktor Web и фильтром NetPolice, архивация – Winrar. Комплект демонстрационных настенных наглядных пособий включает плакат «Техника безопасности при работе с компьютером».В кабинете информатики организована медиатека с презентациями по темам и водеоролики(ТБ). Используются следующие интернет-ресурсы: <http://gazeta.lbz.ru/red.php> ( Газета «Лаборатория знаний»); <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>; <http://www.klayksa.net> и т.д. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Автор | Название | Год из-  дания | Издательство | № в перечне |
| 1 | Л.Л.Босова  А.Ю.Босова | ФГОС Информатика 7 Учебник | 2017 | М:БИНОМ.Лаборатория знаний | 1.2.3.8.1.5 |
| Методическая литература | | | | | |
| 3 | Л.Л.Босова  А.Ю.Босова | ФГОС Информатика. Программа для основной школы 5-6 классы, 7-9 классы | 2013 | М:БИНОМ.Лаборатория знаний |  |
| 4 | Бородин М. Н. | Информатика. УМК для основной школы: 5 - 6, 7 – 9 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя | 2013 | М:БИНОМ.Лаборатория знаний |  |
| Электронные приложения к учебнику | | | | | |
| 5 | Босова Л.Л. | <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/matematicheskie-osnovy-informatiki.exe>  <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/osnovy-algoritmizacii.exe>  <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/ppt9kl/nachala-programmirovanija.exe> | 2013 | М:БИНОМ.Лаборатория знаний |  |

**Критерии оценок**

**Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:**

**- оценка «5» выставляется, если ученик:**

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;

- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

**- оценка «4» выставляется, если** ответ имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;

- нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика;

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу учителя.

**- оценка «3» выставляется, если:**

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

**- оценка «2» выставляется, если:**

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**- оценка «1» выставляется, если:**

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

**Оценка самостоятельных и проверочных работ по теоретическому курсу**

**Оценка "5"** ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью;

- при решении задач сделан перевод единиц всех физических величин в "СИ", все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены чертежи, схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно записаны исходные формулы, записана формула для конечного расчета, проведены математические расчеты и дан полный ответ;

- на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком с соблюдением технической терминологии в определенной логической последовательности, учащийся приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов, умеет применить знания в новой ситуации;

- учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения.

**Оценка "4"** ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки: правильно записаны исходные формулы, но не записана формула для конечного расчета; ответ приведен в других единицах измерения.

- ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач;

- учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка "3"** ставится в следующем случае:

- работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности; пропущены промежуточные расчеты.

- учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей;

- умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул.

**Оценка "2"** ставится в следующем случае:

- работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 2/3 от общего объема задания);

- учащийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.

**Оценка "1"** ставится в следующем случае: работа полностью не выполнена.

**Для письменных работ учащихся по алгоритмизации и программированию:**

**- оценка «5» ставится, если:**

- работа выполнена полностью;

- в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;

- в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

**- оценка «4» ставится, если:**

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

- допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

**- оценка «3» ставится, если:**

- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**- оценка «2» ставится, если:**

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

**- оценка «1» ставится, если:**

- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

**Практическая работа на ЭВМ оценивается следующим образом:**

**- оценка «5» ставится, если:**

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;

- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

**- оценка «4» ставится, если:**

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;

- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;

- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

**- оценка «3» ставится, если:**

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

**- оценка «2» ставится, если:**

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

**- оценка «1» ставится, если:**

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков практической работы на ЭВМ по проверяемой теме.

**Тест оценивается следующим образом:**

«5» - 86-100% правильных ответов на вопросы;

«4» - 71-85% правильных ответов на вопросы;

«3» - 50-70% правильных ответов на вопросы;

«2» - 0-49% правильных ответов на вопросы.