Ростовская область Ремонтненский район село Большое Ремонтное
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Большеремонтненская средняя школа.

«Утверждаю»
Директор МБОУ Большеремонтненской СШ
Приказ от 19.08.2021 №110
_____ Торбенко Г.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету **«Информатика» » (Точка Роста)**

Уровень общего образования (класс) **основное общее 8 класс**
Количество часов **35**

Учитель: Катренко О.С.

Программа разработана на основе:
- авторской программы И.Г. Семакина, М.С. Цветковой (ФГОС программа для основной школы 7-9 классы И.Г. Семакин, М.С.Цветкова Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2018 г.).
- Овчинникова Г.Н., Перескокова О.И., Ромашкина Т.В., Семакин И.Г.Сборник дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике и ИКТ в основной школе.
- Семакин И. Г. Информатика: методическое пособие для 7–9 классов / И. Г. Семакин, М. С. Цветкова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 г.
- учебник: И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. Информатика и ИКТ. Учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений. М., «БИНОМ» 2018 г.

РАЗДЕЛ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Предметный курс, для обучения которому предназначена завершенная предметная линия учебников, разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС), с учетом требований к результатам освоения основной образовательной программы, а также возрастных и психологических особенностей детей, обучающихся на ступени основного общего образования.

В соответствии с ФГОС изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Учебно-методический комплекс (далее УМК), обеспечивающий обучение курсу информатики, в соответствии с ФГОС, включает в себя:

1. - **Учебник «Информатика» для 8 класса**. Авторы:*Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.* — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 г..
2. **Задачник-практикум** (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2018 г.
3. **Методическое пособие для учителя** (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 г.
4. **Комплект цифровых образовательных ресурсов** (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (http://school-collection.edu.ru/).
5. **Комплект дидактических материалов** для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под. ред. Семакина И.Г.(доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).

Поскольку курс информатики для основной школы (7–9 классы) носит общеобразовательный характер, то его содержание должно обеспечивать успешное обучение

на следующей ступени общего образования. В соответствии с авторской концепцией в содержании предмета должны быть сбалансировано отражены три составляющие предметной (и образовательной) области информатики: *теоретическая информатика*, *прикладная информатика* (средства информатизации и информационные технологии) и *социальная информатика*.

Поэтому, авторский курс информатики основного общего образования включает в себя следующие содержательные линии:

- Информация и информационные процессы;
- Представление информации;
- Компьютер: устройство и ПО;
- Формализация и моделирование;
- Системная линия;
- Логическая линия;
- Алгоритмизация и программирование;
- Информационные технологии;
- Компьютерные телекоммуникации;
- Историческая и социальная линия.

Фундаментальный характер предлагаемому курсу придает опора на базовые научные представления предметной области: *информация, информационные процессы, информационные модели*.

Вместе с тем, большое место в курсе занимает технологическая составляющая, решающая метапредметную задачу информатики, определенную в ФГОС: формирование ИКТ-компетентности учащихся. Авторы сохранили в содержании учебников принцип инвариантности к конкретным моделям компьютеров и версиям программного обеспечения. Упор делается на понимание идей и принципов, заложенных в информационных технологиях, а не на последовательности манипуляций в средах конкретных программных продуктов.

В основе ФГОС лежит системно-деятельностный подход, обеспечивающий активную учебно-познавательную деятельность обучающихся. Учебники содержат теоретический материал курса. Весь материал для организации практических занятий (в том числе, в компьютерном классе) сосредоточен в задачнике-практикуме, а также в электронном виде в комплекте ЦОР. Содержание задачника-практикума достаточно обширно для многовариантной организации практической работы учащихся.

Учебники обеспечивают возможность разноуровневого изучения теоретического содержания наиболее важных и динамично развивающихся разделов курса. В каждой книге, помимо основной части, содержащей материал для обязательного изучения (в соответствии с ФГОС), имеются дополнения к отдельным главам под заголовком «Дополнение к главе…»

Большое внимание в содержании учебников уделяется обеспечению важнейшего дидактического принципа – принципа системности. Его реализация обеспечивается в оформлении учебника в целом, где использован систематизирующий видеоряд, иллюстрирующий процесс изучения предмета как путешествие по «Океану Информатики» с посещением расположенных в нем «материков» и «островов» (тематические разделы предмета).

В методической структуре учебника большое значение придается выделению основных знаний и умений, которые должны приобрести учащиеся. В конце каждой главы присутствует логическая схема основных понятий изученной темы, раздел «Коротко о главном»; глоссарий курса в конце книги. Присутствующие в конце каждого параграфа вопросы и задания нацелены на закрепление изученного материала. Многие вопросы (задания) инициируют коллективные обсуждения материала, дискуссии, проявление самостоятельности мышления учащихся.

Важной составляющей УМК является комплект цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), размещенный на портале Единой коллекции ЦОР. Комплект включает в себя: демонстрационные материалы по теоретическому содержанию, раздаточные материалы для домашних и практических работ, контрольные материалы (тесты, интерактивный задачник); интерактивный справочник по ИКТ; исполнителей алгоритмов, модели, тренажеры и пр.

Большое внимание в курсе уделено решению задачи формирования алгоритмической культуры учащихся, развитию алгоритмического мышления, входящим в перечень предметных результатов ФГОС. Этой теме посвящена бóльшая часть содержания и учебного планирования в 9 классе. Для практической работы используются два вида учебных исполнителей алгоритмов, разработанных авторами и входящих в комплект ЦОР. Для изучения основ программирования используется язык Паскаль.

В соответствии с ФГОС, курс нацелен на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных. Важнейшей задачей изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. В частности, одним из таких качеств является приобретение учащимися информационно-коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности). Многие составляющие ИКТ-компетентности входят в комплекс*универсальных учебных действий.* Таким образом, часть метапредметных результатов образования в курсе информатики входят в структуру предметных результатов, т.е. становятся непосредственной целью обучения и отражаются в содержании изучаемого материала. Поэтому курс несет в себе значительное межпредметное, интегративное содержание в системе основного общего образования.

По ФГОС информатика изучается в 8 классе 1 час в неделю. Всего - 35 часов.

Класс	Федеральный базисный учебный план для ОУ РФ	Утвержденный календарный учебный график, учебный план школы, расписание занятий на 2021-2022 учебный год	Потеря учебного времени	Праздничные дни
8	1 час в неделю – 35 часов в год	35 часа (пн-пт)		

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА И СИСТЕМА ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **личностные результаты**:

1. *Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.*

Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. В этом смысле большое значение имеет историческая линия в содержании курса. Ученики знакомятся с историей развития средств ИКТ, с важнейшими научными открытиями и изобретениями, повлиявшими на прогресс в этой области, с именами крупнейших ученых и изобретателей. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие. Историческая линия отражена в следующих разделах учебников:

2. *Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.*

В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения.

В задачнике-практикуме, входящим в состав УМК, помимо заданий для индивидуального выполнения в ряде разделов (прежде всего, связанных с освоением информационных технологий) содержатся задания проектного характера (под заголовком «Творческие задачи

и проекты»). В методическом пособии для учителя даются рекомендации об организации коллективной работы над проектами. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками – исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершении работы предусматривается процедура зашиты проекта перед коллективом класса, которая такженаправлена на формирование коммуникативных навыков учащихся.

3. *Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.*

Все большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой. Эту тему поддерживает интерактивный ЦОР «Техника безопасности и санитарные нормы» (файл 8_024.pps). В некоторых обучающих программах, входящих в коллекцию ЦОР, автоматически контролируется время непрерывной работы учеников за компьютером. Когда время достигает предельного значения, определяемого СанПИНами, происходит прерывание работы программы и ученикам предлагается выполнить комплекс упражнений для тренировки зрения. После окончания «физкульт-паузы» продолжается работа с программой.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **метапредметные результаты:**

1. *Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.*
2. *Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения*

В методику создания любого информационного объекта: текстового документа, базы данных, электронной таблицы, программы на языке программирования, входит обучение правилам верификации, т.е. проверки правильности функционирования созданного объекта. Осваивая создание динамических объектов: баз данных и их приложений, электронных таблиц, программ (8 класс, главы 3, 4), ученики обучаются тестированию. Умение оценивать правильность выполненной задачи в этих случаях заключается в умении выстроить систему тестов, доказывающую работоспособность созданного продукта.

3. *Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать прчинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.*

Формированию данной компетенции в курсе информатики способствует изучение *системной линии*. В информатике системная линия связана с информационным моделированием (8 класс, глава «Информационное моделирование»). При этом используются основные понятия системологии: система, элемент системы, подсистема, связи (отношения, зависимости), структура, системный эффект. Эти вопросы раскрываются в дополнении к главе 2 учебника 8 класса, параграфы 2.1. «Системы, модели, графы», 2.2. «Объектно-информационные модели». В информатике логические умозаключения формализуются средствами алгебры логики, которая находит применение в разделах, посвященных изучению баз данных (8 класс, глава 3), электронных таблиц (8 класс, глава 4).

4. *Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.*

Формированию данной компетенции способствует изучение содержательных линии «Представление информации» и «Формализация и моделирование». Информация любого типа (текстовая, числовая, графическая, звуковая) в компьютерной памяти представляется в

двоичной форме – знаковой форме компьютерного кодирования. Поэтому во всех темах, относящихся к представлению различной информации, ученики знакомятся с правилами преобразования в двоичную знаковую форму: 8 класс, глава 4, тема «Системы счисления».
В информатике получение описания исследуемой системы (объекта) в знаково-символьной форме (в том числе – и в схематической) называется формализацией. Путем формализации создается информационная модель, а при ее реализации на компьютере с помощью какого-то инструментального средства получается компьютерная модель. Этим вопросам посвящаются: 8 класс, глава 2 «Информационное моделирование», а также главы 3 и 4, где рассматриваются информационные модели баз данных и динамические информационные модели в электронных таблицах.

5. *Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).*

Данная компетенция формируется содержательными линиями курса «Компьютерные телекоммуникации» (8 класс, глава 1).

Система оценки достижений учащихся.

Деятельность учащихся на уроках информатики оценивается с позиций современных образовательных технологий: личностного подхода в обучении, развивающего обучения и успешности деятельности учащихся. Задания носят посильный развивающий характер. Оценивание имеет форму стимулирования обучения и саморазвития школьника в рамках возможностей учащихся.

Инструментарий для оценивания результатов.

Контрольные работы, самостоятельные работы, индивидуальные задания, тесты, устный опрос, викторины и практические задания, выполнение нормативов в практических видах деятельности – главная составляющая учебного процесса.

Формы промежуточного и итогового контроля.

Для контроля за усвоением учащимися пройденного материала используются такие методы как индивидуальный и фронтальный опрос, метод проектов, а также контрольные работы в виде тестирования ЭОР.

Критерии контроля предметных образовательных результатов по информатике

Первичный тематический контроль

Оценка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, прослеживать межпредметные и внутрипредметные связи, делать выводы, применять полученные знания в новой (незнакомой) ситуации.
3. Отсутствия ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах.
4. Выполнения действий в соответствии с предложенным алгоритмом работы, но в новой ситуации.
5. Устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ и электронных документов.

Оценка «4» ставится в случае:

1. Знание всего изученного программного материала.

2. Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике, составлять и выполнять алгоритмы работы.

3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, дизайна при оформлении работ в электронном виде.

Оценка «3» ставится в случае(уровень представлений,сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.

2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизмененные вопросы.

3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение алгоритмов работы с ИКТ-средствами, основными правилами культуры письменной и устной речи, правилами оформления электронных документов и письменных работ.

Оценка «2» ставится в случае:

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых

при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

4. Ставится за полное незнание изученного материала, отсутствие

элементарных умений и навыков.

Текущий контроль

Текущий контроль знаний обучающихся предполагает анализ допущенных ошибок и последующую индивидуальную работу над ними.

Текущий контроль знаний обучающихся может быть проведён в форме:

- устных видов контроля (устный ответ на поставленный вопрос, развернутый ответ по заданной теме, устное сообщение по избранной теме, собеседование, устное творческое задание: написание синквейна и др.);
- зачета, в т.ч. дифференцированного, по заданной теме;
- письменных видов контроля (письменное выполнение тренировочных упражнений, лабораторных и практических работ, выполнение самостоятельной работы, письменной проверочной работы, творческой работы, подготовка реферата, написание диктанта, изложения, сочинения и др.).

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ по информатике

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Выполнил работу самостоятельно без ошибок.

2. Допустил не более одного недочета

3. Демонстрирует понимание способов и видов учебной деятельности по созданию информационного продукта: программного кода, графического изображения, компьютерной модели и др.

4. Владеет терминологией и может прокомментировать этапы своей деятельности и полученный результат. Например, (при изучении темы «Основы алгоритмизации и программирования» дает развернутые комментарии о действиях алгоритма, операторах в программе, возможныхтипах операндов и т.п.).

5. Может предложить другой способ деятельности или алгоритм выполнения задания.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполнил работу полностью, но допустил в ней не более двух(для простых задач) и трех (для сложных задач) недочетов.

2. Демонстрирует понимание способов и видов учебной деятельности

по созданию информационного продукта: программного кода, графического изображения, компьютерной модели, текстового документа и др.

3. Может прокомментировать этапы своей деятельности и полученный результат. Например, при изучении темы «Обработка текстовойинформации» дает комментарии о выполненных действиях при форматировании документа: установление и изменение междустрочного интервала (интерлиньяжа) и т.п.

4. Затрудняется предложить другой способ деятельности или алгоритм выполнения задания.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполнил более 50% всех заданий и при этом демонстрирует общее понимание способов и видов учебной деятельности посозданию информационного продукта: программного кода, графического изображения, компьютерной модели, текстового документа и др.

2. Может прокомментировать некоторые этапы своей деятельностии полученный результат.

3. При условии выполнения всей работы допустил: для простых задач – одну грубую ошибку или более четырех недочетов; для сложныхзадач – две грубые ошибки или более восьми недочетов (сложным считается задание, которое естественным образом разбивается на несколько частей при его выполнении).

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Допустил число ошибок и недочетов, превышающее норму, прикоторой может быть выставлена оценка «3».

2. Правильно выполнил не более 10% всех заданий.

3. Не приступил к выполнению работы.

Критерии и нормы устного ответа по информатике

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные и второстепенные положения, самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами, фактами. Делает выводы из наблюдений и опытов над объектами, процессами и явлениями окружающего мира. Умеет проводить сравнительный анализ, высказывать суждения, делать умозаключения, обобщения и выводы. Умеет аргументировать и доказывать высказываемые им положения. Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

3. Самостоятельно и рационально использует информационные ресурсы, как печатные (учебник, дополнительную литературу), так и электронные (интернет-справочники, наглядные пособия и др.).

4. Демонстрирует компетентное владение информационными технологиями и ИКТ-средствами и эффективно использует их для сопровождения ответа, для доказательства и аргументации.

5. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в новой ситуации.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определении понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи на основании фактов и примеров. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила

дизайна, культуры устной и письменной речи. Владеет терминологией на уровне, соответствующем ступени обучения. Владеет навыками работы с информационными ресурсами, при этом может испытывать небольшие затруднения при формировании запросов в интернете, при подборе материала по теме и т.п.

3. Допускает негрубые речевые ошибки.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

2. Показывает недостаточную сформированность отдельных знанийи умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в нихошибки.

3. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, дал недостаточно четкие определения понятий; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений,фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении.

4. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых дляописания решений задач различных типов, построения моделей (информационных, компьютерных, математических и др.), при объяснениионкретных явлений и процессов окружающего мира на основе теорииинформации или в подтверждении конкретными примерами практического применения теоретических основ.

5. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская основное содержание или неверно расставляя приоритеты) или воспроизводит содержаниетекста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этой теме; допускает одну – две грубые ошибки.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.

2. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеетслабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их крешению конкретных вопросов и задач по образцу.

3. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок,которые не может исправить даже при помощи учителя.

4. Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.

Итоговый контроль

Объективные и сравнимые сведения о достижении требований к освоению образовательных программ можно получить только по завершении каждой ступени обучения, для которых определены стандарты.

С этой целью проводятся контрольные испытания и формируетсяпортфолио обучающегося – пакет свидетельств о достижениях в каких-либо видах социально значимой деятельности.

Проведение итогового контроля может быть организовано на основерейтингового оценивания.

Для итогового контроля и проведения комплексных диагностических работ стоит использовать контрольно-измерительные материалы,предлагаемые авторами выбранного учебного-методического комплекса. Авторы всех учебников, рекомендованных МО, предлагают такие
измерительные материалы и комплексные диагностические работы. Проект как форма учебной деятельности, также может рассматриваться комплексной диагностической работой. Применение новых форм и средств коммуникации изменяет стили и формы педагогического взаимодействия. Востребованными становятся не существовавшие ранее компетенции организации совместной деятельности учащихся, педагогического общения с использованием технических интерактивных средств, интегрирующих продукты информационного и предметного мира, объектов дополненной реальности.

Проектная деятельность позволяет интегрировать традиционные и инновационные средства обучения, повысить познавательную активностьобучающихся и создать условия для раскрытия творческого и интеллектуального потенциала личности. Мониторинг деятельности обучающихся и оценка результатов проектной деятельности позволяет учителю провести комплексную диагностику образовательных результатов.

РАЗДЕЛ 3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ИНФОРМАТИКИ

Тематическое планирование, основные виды и результаты учебной деятельности

Тематическое планирование построено в соответствии с содержанием учебников и включает в себя 4 раздела в 8 классе. Планирование рассчитано в основном на урочную деятельность обучающихся, вместе с тем отдельные виды деятельности могут носить проектный характер и проводится во внеурочное время.

Для каждого раздела указано общее число учебных часов, а также рекомендуемое разделение этого времени на теоретические занятия и практическую работу на компьютере. Учитель может варьировать учебный план, используя предусмотренный резерв учебного времени.

8 класс

Общее число часов: 35 ч.

1. **Передача информации в компьютерных сетях 7 часов.**

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства.Скорость передачи данных.Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет.Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

Учащиеся узнают:

- что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
- назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;
- что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» —WWW.

Учащиеся научатся:

- осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;
- осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;
- работать с одной из программ-архиваторов.

2. **Информационное моделирование 4 часа.**

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей. Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

Учащиеся узнают:

- что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).

Учащиеся научатся:

- приводить примеры натурных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;

3. Хранение и обработка информации в базах данных 11 часов.

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.Проектирование и создание однотабличной БД.Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми условиями поиска; логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

Учащиеся узнают:

- что такое база данных, СУБД, информационная система;
- что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- что такое логическая величина, логическое выражение;
- что такое логические операции, как они выполняются.

Учащиеся научатся:

- открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- организовывать поиск информации в БД;
- редактировать содержимое полей БД;
- сортировать записи в БД по ключу;
- добавлять и удалять записи в БД;
- создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.

4. Табличные вычисления на компьютере 13 часов

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций;

манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

Учащиеся узнают:

- что такое электронная таблица и табличный процессор;
- основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
- основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ;
- графические возможности табличного процессора.

Учащиеся научатся:

- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

РАЗДЕЛ 4. Календарно-тематическое планирование по «Информатике и ИКТ» на 2020-2021 учебный год
МБОУ Большеремонтненская СШ
8 класс – ФГОС – 1 час в неделю

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Характеристика деятельности учащихся или виды учебной деятельности	Планируемые результаты освоения материала	Вид контроля	Примерное Д/з	Дата	
								По плану	Фактически
Передача информации в компьютерных сетях – 7 часов									
1	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Индивидуальная, групповая	*Учащиеся должны знать:* что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями; назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов; назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, распределенных баз данных и др; что такое Internet; какие возможности предоставляет пользователю “Всемирная паутина” —WWW; *Учащиеся должны уметь:* осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети; осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы; осуществлять просмотр Web-страниц и поиск информации в Internet с		§1, вопросы и задания		
2	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая		Практическая работа	§2, вопросы и задания Подготовить сообщение		
3	**Практическая работа** «*Создание и работа электронной почты»*. Защита докладов	1	Комбинированный урок	Индивидуальная		Фронтальный опрос	§2, вопросы и задания		
4	Аппаратное и программное обеспечение сети.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая		КР «Компьютерные сети» тестирование	§3, вопросы и задания		
5	Интернет и Всемирная паутина. «Работа с	1	Комбинированный	Индивидуальная		Практическая	§4, вопросы и		

	WWW».**Практическая работа***Использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем.*		урок		помощью браузеров и поисковых программ; работать с одной из программ-архиваторов	работа	задания		
6	Способы поиска в Интернете	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая		Фронтальный опрос	§5 вопросы и задания		
7	Итоговое тестирование по теме «Передача информации в компьютерных сетях».	1	Урок проверки ЗУН	Индивидуальная		Контрольная работа «Интернет»			
Информационное моделирование - 4 часа									
8	Понятие модели. Назначение и свойства моделей.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая	*Учащиеся должны знать:* что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделью; какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические); *Учащиеся должны уметь:* приводить примеры натурных и информационных моделей; ориентироваться в таблично-организованной информации; описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;	Фронтальный опрос	§6, вопросы и задания		
9	Графические информационные модели.Табличные модели.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая		Самостоятельная работа	§§7, 8, вопросы и задания.		
10	Информационное моделирование на компьютере. **Практическая работа***«Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью».*	1	Комбинированный урок	Индивидуальная		Тест Практическая работа	§9, вопросы и задания.		

11	Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование».	1	Урок проверки ЗУН	Фронтальная, групповая		КР «Информационное моделирование» тест			
Хранение и обработка информации в базах данных – 11 часов									
12	Базы данных и информационные системы. Реляционные базы данных.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая	*Учащиеся должны знать:* что такое база данных, СУБД, информационная система; что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей; структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных; что такое логическая величина, логическое выражение; что такое логические операции, как они выполняются. *Учащиеся должны уметь:* открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа; организовывать поиск информации в БД; редактировать содержимое полей БД; сортировать записи в БД по ключу; добавлять и удалять записи в БД; создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.	Фронтальный опрос	§10, вопросы и задания		
13	Назначение СУБД. **Практическая работа** *«Работа с готовой БД: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.»*	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая			§11, вопросы и задания		
14	Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей.**Практическая работа** *«Проектирование однотабличной БД и создание базы данных на компьютере».*	1	Комбинированный урок	Индивидуальная		Опрос Практическая работа	§12, вопросы и задания продолжить работу над БД		
15	Основы логии: логические величины и формулы	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая		Тест	§13, вопросы и задания		
16	Условия выбора и простые логические выражения	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая		Фронтальный опрос	§14, вопросы и задания		
17	**Практическая работа***«Формирование*	1	Комбинированный	Индивидуальная		Самостоятельная	Продолжить работу по		

	простых запросов к готовой БД».		урок			работа	формировани ю запросов		
1 8	Условия выбора и сложные логические выражения	1	Урок ознакомлен ия с новым материало м	Фронтальная, групповая		Фронталь ный опрос	§15, вопросы и задания		
1 9	**Практическая работа***«Формирование сложных запросов к готовой БД».*	1	Комбиниро ванный урок	Фронтальная, групповая		Практиче ская работа	Продолжить работу по формировани ю запросов		
2 0	Сортировка, удаление и добавление записей.	1	Комбиниро ванный урок	Индивидуальна я			§16, вопросы и задания		
2 1	**Практическая работа** *«Использование сортировки. Создание запросов на удаление и изменение».*	1	Урок закреплени я изученного .	Индивидуальна я, групповая		Практиче ская работа	Подготовка к контрольной работе		
2 2	Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в БД».	1	Урок проверки ЗУН	Фронтальная, групповая		КР «Обработ ка информа ции в БД» тестирова ние			
Табличные вычисления на компьютере – 13 часов									
2 3	История чисел и систем счисления.	1	Комбиниро ванный урок	Индивидуальна я, групповая	*<u>Учащиеся должны знать:</u>* что такое электронная таблица и табличный процессор; основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации; какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный	Фронталь ный опрос	§17, вопросы и задания		
2 4	Перевод чисел и двоичная арифметика.	1	Урок ознакомлен ия с новым материало м	Фронтальная, групповая		Тест	§18, вопросы и задания		
2	Числа в памяти компьютера.	1	Комбиниро	Индивидуальна		Самостоя	§19, вопросы		

5			ванный урок	я	процессор работает с формулами; основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ; графические возможности табличного процессора. *Учащиеся должны уметь:* открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров; редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице; выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка; получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора; создавать электронную таблицу для несложных расчетов.	тельная работа	и задания		
26	Что такое электронная таблица.Правила заполнения таблицы. **Практическая работа** «*Работа с готовой ЭТ: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование».*	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая		Практическая работа	§§20, 21 вопросы и задания продолжить работу в ЭТ		
27	Работа с диапазонами. Относительная адресация.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная, групповая		Тест	§22, вопросы и задания		
28	Деловая графика. Условная функция.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная		Опрос	§23, вопросы и задания		
29	Логические функции и абсолютные адреса	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая			§24, вопросы и задания		
30	**Практическая работа** *«Построение графиков и диаграмм. Использование логической и условной функции. Использование абсолютной адресации»*	1	Урок закрепления изученного.	Индивидуальная		Практическая работа	Продолжить работу в ЭТ		
31	Электронные таблицы и математическое моделирование	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая		Тест	§25 вопросы и задания		
32	Имитационные модели.	1	Комбинированный урок	Индивидуальная, групповая		Опрос	§26 вопросы и задания		
33	Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере».	1	Урок проверки ЗУН	Фронтальная, групповая		КР «Табличные			

						вычисления» тестирование			
34	Итоговый тест по курсу 8 класса	1	Урок проверки ЗУН	Фронтальная, групповая		Итоговая контрольная работа			
35	Подведение итогов								

Контрольные работы

Итоговое тестирование по теме «Передача информации в компьютерных сетях».

1. Программно-аппаратный комплекс, обеспечивающий автоматизированный обмен данными между компьютерами по каналам связи

А) Компьютерная сеть; Б) Обмен письмами в компьютерных сетях;

В) Обмен информацией; Г) Электронная почта

2. Какая сеть позволяет быстро обмениваться данными друг с другом и эффективно использовать ресурсы объединенных в сеть компьютеров

А) Региональная сеть; Б) Локальная сеть

В) Глобальная сет; Г) Корпоративная сеть.

3. Какая сеть называется корпоративной

А) Сеть в пределах одного региона;

Б) Сеть в пределах одной организации.

В) Сеть, в которой один компьютер-сервер, прочие –рабочие станции

Г) Локальная сеть, где все компьютеры равноправны

4. Именованный «раздел», отведенный для конкретного пользователя на почтовом сервере, принимающем и обрабатывающем поступающую почту

А) Электронная почта; Б) Электронная передача;

В) Почтовый адрес; Г) Почтовый ящик

5. Как называется служба распространения файлов

А) файловые архивы; Б) Usenet;

В) электронная почта; Г) телеконференция

6. Что поддерживает самую высококачественную связь

А) радиосвязь; Б) спутниковые радиоканалы

В) оптоволоконные каналы цифровой связи Г) модем

7. Какая программа подготавливает запрос пользователя, передает его по сети, а затем принимает ответ

А) клиент - программа Б) сервер-программа

В) технология «клиент-сервер» Г) модем

8. Некоторое количество Web- страниц, связанных тематически образуют

А) Web- страницу Б) Web - сервер

В) Web – сайт Г) Web – браузер

9. Самый быстрый способ поиска информации в Интернете

А) указание адреса страницы

Б) передвижение по гиперссылкам

В) обращение к поисковому серверу

Г) использование Яндекса

Тема: Передача информации в компьютерных сетях.

Вариант 2

1. Компьютерную сеть называют

А) Электронной почтой; Б) телекоммуникационной сетью

В) Локальной сетью Г) Глобальной сетью

2. Какая сеть называется одноранговой

А) Сеть в пределах одного региона;

Б) Сеть в пределах одной организации.

В) Сеть, в которой один компьютер-сервер, прочие –рабочие станции

Г) Локальная сеть, где все компьютеры равноправны

3. Какая сеть связывает между собой множество локальных сетей, а также отдельные компьютеры, не входящие в локальные сети

А) Глобальная сеть;

Б) Локальная сеть;

В) Сеть, в которой один компьютер-сервер, прочие –рабочие станции

Г) Локальная сеть, где все компьютеры равноправны

4. Выберите пример правильного электронного адреса:

А) Rambler.ru; Б) Somov.ru.rambler;

В) Somov@rambler.ru; Г) Somov/rambler.ru;

5. Как называются компьютеры, объединенные в сеть

А) узлы компьютерной сети; Б) каналы передачи данных;

В) протоколы; Г) модем

6. Какие каналы применяются для связи между узлами сети, удаленными на большие расстояния.

А) радиосвязь; Б) спутниковые радиоканалы

В) оптоволоконные каналы цифровой связи Г) модем

7. Какая программа принимает запрос, подготавливает ответную информацию и передает её пользователю

А) клиент - программа Б) сервер-программа

В) технология «клиент-сервер» Г) модем

8. Клиент программа для работы пользователя с WWW

А) Web- страница Б) Web - сервер

В) Web – сайт Г) Web – браузер

9.Наименее удобный способ поиска информации в Интернете

А) указание адреса страницы

Б) передвижение по гиперссылкам

В) обращение к поисковому серверу

Г) использование Яндекса

Ключ

№									
В-1	а	б	б	г	а	в	а	в	а
В-2	б	г	а	в	а	б	б	г	б

«5» - 9 правильных

«4» - 7, 8 правильных

«3» - 4, 5, 6 правильных

Тест по информатики на тему «Информационное моделирование»

1. Информационной моделью части земной поверхности является:

А) описание дерева;

Б) глобус (Земли);

В) рисунок дома;

Г) картина местности;

Д) схема метро.

2. Модель отражает:

А) все существующие признаки объекта;

Б) некоторые из всех существующих;

В) существенные признаки в соответствии с целью моделирования;

Г) некоторые существенные признаки объекта;

Д) все существенные признаки

3. При создании игрушечного корабля для ребенка трех лет существенным является:

А) внешний вид;

Б) размер;

В) точность;

Г) цвет;

Д) материал

4. В информационной модели жилого дома, представленной в виде чертежа (общий вид), отражается его:

А) структура;

Б) цвет;

В) стоимость;

Г) надежность;

Д) плотность

5. В информационной модели облака, представленной в виде черно-белого рисунка, отражаются его:

А) вес;

Б) цвет;

В) форма;

Г) плотность;

Д) размер

6. В информационной модели военного корабля, представленной в виде детской игрушки, отражается его:

А) структура;

Б) цвет;

В) плотность;

Г) форма;

Д) размер

7. В информационной модели компьютера, представленной в виде схемы, отражает его:

А) вес;

Б) цвет;

В) форма;

Г) структура;

Д) размер

8. В информационной модели автомобиля, представленной в виде такого описания: «по дороге, как ветер, промчался лимузин» отражает его:

А) вес;

Б) цвет;

В) форма;

Г) размер;

Д) скорость

9. Модель человека в виде детской куклы создана с целью:

А) изучения;

Б) познания;

В) игры;

Г) рекламы;

Д) продажи

10. Птолемей построил модель мира с целью:

А) познания;

Б) рекламы;

В) развлечения;

Г) описания;

Д) продажи

11. Признание признака объекта существенным при построении его информационной модели зависит от:

А) числа признаков;

Б) цели моделирования;

В) размера объекта;

Г) стоимости объекта

12. Удобнее всего использовать при описании траектории движения объекта (физического тела) информационную модель следующего вида:

А) структурную;

Б) табличную;

В) текстовую;

Г) математическую;

Д) графическую

13. При описании внешнего вида объекта удобнее всего использовать информационную модель следующего вида:

А) структурную;

Б) математическую;

В) текстовую;

Г) табличную;

Д) графическую

14. При описании отношений между элементами системы удобнее всего использовать информационную модель следующего вида:

А) текстовую;

Б) математическую;

В) структурную;

Г) табличную;

Д) графическую

15. Вид информационной модели зависит от:

А) числа признаков;

Б) цели моделирования;

В) размера объекта;

Г) стоимости объекта;

Д) внешнего вида объекта

16. Перечень стран мира – это информационная модель:

А) исторического развития человеческого общества;

Б) устройства планеты «Земля»;

В) экономического устройства мира;

Г) национального состава человечества;

Д) политического устройства мира

17. Сколько моделей можно создать при описании Луны:

А) 1;

Б) 5;

В) множество;

Г) 2;

Д) более 10

18) Сколько моделей можно создать при изучении Земли:

А) более 9;

Б) множество;

В) 5;

Г) 2;

Д) 1

19. Сколько моделей можно создать при описании Солнечной системы:

А) множество;

Б) 1;

В) 5;

Г) 3;

Д) более 12

20. Понятие модели имеет смысл при наличии (выберите полный правильный ответ):

А) моделирующего субъекта и моделируемого объекта;

Б) цели моделирования и моделируемого объекта;

В) моделирующего субъекта, цели моделирования и моделируемого объекта;

Г) цели моделирования и двух различных объектов;

Д) желания сохранить информацию об объекте

21. К числу математических моделей относится:

А) милицейский протокол;

Б) правила дорожного движения;

В) формула вычисления корней квадратного уравнения;

Г) кулинарный рецепт;

Д) инструкция по сборке мебели

22. К числу документов, представляющих собой информационную модель управления государством, можно отнести:

А) Конституцию РФ;

Б) географическую карту России;

В) Российский словарь политических терминов;

Г) схему Кремля;

Д) список депутатов государственной Думы.

23. К информационным моделям, описывающим организацию учебного процесса в школе, можно отнести:

А) классный журнал;

Б) расписание уроков;

В) список учащихся школы;

Г) перечень школьных учебников;

Д) перечень наглядных учебных пособий

24. Рисунки, карты, чертежи, диаграммы, схемы, графики представляют собой модели следующего вида:

А) табличные информационные;

Б) математические модели;

В) натуральные;

Г) графические информационные;

Д) иерархические информационные

25. Описание глобальной компьютерной сети Интернет в виде системы взаимосвязанных понтий следует рассматривать как модель следующего вида:

А) натурную;

Б) табличную;

В) графическую;

Г) математическую;

Д) сетевую

26. Файловая система персонального компьютера наиболее адекватно может быть описана в виде модели следующего вида:

А) табличной;

Б) графической;

В) иерархической;

Г) натурной;

Д) математической

27. В биологии классификация представителей животного мира представляет собой модель следующего вида:

А) иерархическую;

Б) табличную;

В) графическую;

Г) математическую;

Д) натурную

28. Расписание движения поездов может рассматриваться как пример модели следующего вида:

А) натурной;

Б) табличной;

В) графической;

Г) компьютерной;

Д) математической

29. Географическую карту следует рассматривать скорее всего как модель следующего вида:

А) математическую;

Б) вербальную;

В) табличную;

Г) графическую;

Д) натурную

30. К числу самых первых графических информационных моделей следует отнести:

А) наскальные росписи;

Б) карты поверхности Земли;

В) книги с иллюстрациями;

Г) строительные чертежи;

Д) церковные иконы

31. Следующая последовательность действий человека:

1) построение модели исходных данных;

2) построение модели результата;

3) разработка алгоритма;

4) разработка программы;

5) отладка программы;

6) исполнение программы;

7) анализ и интерпретация результатов – это:

А) алгоритм решения задачи;

Б) список команд исполнителю;

В) план анализа существующих задач;

Г) этапы решения задачи с помощью компьютера;

Д) план построения математической модели

32. В качестве примера модели поведения можно назвать:

А) список учащихся школы;

Б) план классных комнат;

В) правила техники безопасности в компьютерном классе;

Г) план эвакуации при пожаре;

Д) чертежи школьного здания.

33. В процессе построения модели объекта, как правило, предполагает описание:

А) всех свойств исследуемого объекта;

Б) наиболее существенных с точки зрения цели моделирования свойств объекта;

В) свойств безотносительно к целям моделирования;

Г) всех возможных пространственно-временных характеристик;

Д) трех существенных признаков объекта.

34. Игрушечная машинка – это:

А) вещественная модель;

Б) математическая формула;

В) табличная модель;

Г) текстовая модель;

Д) графическая модель

35. Информационной моделью объекта НЕЛЬЗЯ считать описание объекта-оригинала:

А) с помощью математических формул;

Б) не отражающее признаков объекта-оригинала;

В) в виде двумерной таблицы;

Г) на естественном языке;

Д) на формальном языке

36. Математическая модель объекта – это описание объекта-оригинала в виде:

А) текста;

Б) схемы;

В) таблицы;

Г) формул;

Д) рисунка

37. Табличная информационная модель представляет собой описание моделируемого объекта в виде:

А) графиков, чертежей, рисунков;

Б) схем и диаграмм;

В) совокупности значений, размещаемых в таблице;

Г) системы математических формул;

Д) последовательности предложений на естественном языке.

38. Утверждение ЛОЖНО:

А) «Нет строгих правил построения модели»;

Б) «Модель никогда не может заменить само явление»;

В) «Объект может служить моделью другого объекта, если он отражает его существенные признаки»;

Г) «Модель содержит столько же информации, сколько и моделируемый объект»;

Д) «При решении конкретной задачи модель может оказаться полезным инструментом»

39. Компьютерная имитационная модель ядерного взрыва НЕ позволяет:

А) обеспечить безопасность исследователей;

Б) провести натурное исследование процессов;

В) уменьшить стоимостей исследований;

Г) получить данные о влиянии взрыва на здоровье человека;

Д) сохранить экологию окружающей среды.

40. С помощью имитационного моделирования НЕЛЬЗЯ изучать:

А) демографические процессы, протекающие в социальных системах;

Б) тепловые процессы, протекающие в технических системах;

В) инфляционные процессы в промышленно-экономических системах;

Г) траектории движения планет и космических кораблей;

Д) процессы психологического взаимодействия людей

41. Основой моделирования является:

А) коммуникативный процесс;

Б) передача информации;

В) процесс формализации;

Г) хранение информации;

Д) взаимодействие людей

42. Суть основного тезиса формализации состоит в принципиальной возможности:

А) представления информации на материальном носителе;

Б) передачи информации от одного объекта к другому;

В) обработки информации человеком;

Г) хранения информации в памяти компьютера;

Д) разделения объекта и его обозначении

43. Идея моделирования следует из основного тезиса формализации, то есть отражает возможность:

А) представления информации на материальном носителе;

Б) разделения объекта и его имени;

В) обработки информации человеком;

Г) хранения информации в памяти компьютера;

Д) передачи информации посредством сигнала

Ключи к тесту по теме «Информационное моделирование»

Номер задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
Вариант ответа	г	в	а	а	в	г	г	д	в	г	б
Номер задания	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**
Вариант ответа	г	д	в	б	д	в	б	а	в	в	а
Номер задания	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**
Вариант ответа	б	г	д	в	а	б	г	а	г	в	б
Номер задания	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	
Вариант ответа	а	б	г	в	г	б	д	в	д	б	

Тестирование по теме " Хранение и обработка информации в базах данных ".

Дана табличная база данных " Библиотека".

№ п/п	Автор	Год	Название	Выдано	Остаток
1	Мюллер Р.	1995	Базы данных и UML. Проектирование	4	1
2	Кондзюба С.	2007	Delphi базы данных и приложения. Лекции и упражнения	2	5
3	Кузьменко В.	2008	Базы данных в VisualBasic и VBA: Самоучитель	3	14
4	Грив Б.	1999	Когда тебе грустно… Как поднять настроение	2	1
5	Грэй Д.	2005	Женщины с Венеры, мужчины с Марса	3	0
6	Хомоненко А.	2000	Базы данных	4	0
7	Хомоненко А.	2006	Базы данных учебник для вузов	3	2
8	Кондзюба С.	2010	Delphi базы данных и приложения. Эффективный самоучитель	2	6

1. Определите ключевое поле таблицы.

а) автор; в) количество;

б) название; г) № п/п.

2. Сформулируйте условие отбора, позволяющее получить название книг всех авторов, написанных после 2000 г. и которых осталось меньше 5.
   а) (Автор, Год = 2000) И Остаток<5;
   б) Год >2000 ИОстаток<5;
   в) Год <2000 ИОстаток<5;
   г) Год >2000 ИЛИ Остаток <5;
3. Записи отсортированы по некоторому полю в следующем порядке: 4,5,7,1,3,6,8,2. Определите поле и порядок сортировки.
   а) автор (по возрастанию);
   б) год (по убыванию);
   в) название (по убыванию);
   г) название (по возрастанию);
4. Какие записи удовлетворяют условию отбора: Автор = "К" И Год>=2006?
   а) 2,3,8; в) 3,7,8;
   б) 3,8; г)2,3,5,6,8.
5. Примером фактографической базы данных является:
   а) БД, содержащая сведения о кадровом составе учреждения;
   б) БД, содержащая законодательные акты;
   в) БД, содержащая приказы по учреждению;
   г) БД, содержащая нормативные финансовые документы.
6. В какой из перечисленных пар данные относятся к одному типу?
   а)12.04.98 и 123; в) "Иванов" и "1313";
   б)"123" и 189; г) "Да" и ИСТИНА.
7. В чем состоит особенность поля типа **Счетчик**?
   а) служит для ввода числовых данных;
   б) служит для ввода действительных чисел;
   в) имеет ограниченный размер;
   г) имеет свойство автоматического наращивания.
8. Система управления базами банных – это:
   а) программная система, поддерживающая наполнение и манипулирование данными в файлах баз данных;
   б) набор программ, обеспечивающих работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним;
   в) прикладная программа для обработки текстов и различных документов;
   г) оболочка операционной системы, позволяющая более комфортно работать с файлами.

Ответы:

Вариант 2

1	2	3	4	5	6	7	8
г	б	в	а	а	в	г	а

Итоговое тестирование по теме « Табличные вычисления в компьютере».

Часть 1.

При выполнении заданий с выбором ответа (1–20) обведите кружком номер правильного ответа в работе.

1. Microsoft Excel — это...

a) прикладная программа для работы с кодовыми таблицами

b) устройство компьютера, которое управляет его ресурсами в процессе обработки различных данных

c) прикладная программа, предназначенная для хранения, обработки и организации расчетов в виде таблицы

d) системная программа, которая управляет ресурсами компьютера.

2. Электронная таблица - это…

a) множество поименованных буквами латинского алфавита строк и нумерованных столбцов.

b) множество нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов

c) объединение пронумерованных строк и столбцов

d) объединение строк и столбцов, которые именуются пользователем произвольным образом

3. Как называется объект для работы с данными ***в программе Excel:***

a) страница c) книга

b) лист d) текст

4. Минимальная составляющая часть таблицы в программе***Excel*** ...

a) ячейка c) книга

b) формула d) нет верного ответа

5. Активная ячейка в программе Excel - это...

a) ячейка для записи команд

b) ячейка содержащая формулу, которая включает в себя имя ячейки

c) выделенная ячейка электронной таблицы

d) формула, которая включает в себя ссылки на содержимое зависимой ячейки

6. Как выделить несмежные ячейки в программе Excel:

a) щелкнуть по нужной ячейке, нажать<*Shift*> и, удерживая эту клавишу, щелкнуть на другие ячейки

b) щелкнуть по нужной ячейке, нажать<*Ctrl*> и, удерживая эту клавишу, щелкнуть на другие ячейки

c) выполнить действия: Правка - Перейти - Выделить.

d) щелкнуть по нужной ячейке, нажать<*Alt*> и, удерживая эту клавишу, щелкнуть на другие ячейки

7. Диапазон ячеек в электронной таблице – это:

a) совокупность выделенных ячеек, которые образуют в таблице прямоугольную область;

b) выделенные ячейки одной строки;

c) выделенные ячейки одного столбца;

d) совокупность допустимых значений таблицы.

8. Среди приведенных ниже записей формулой для электронной таблицы является:

a) S3+F2*R4
b) D3+D4+D5
c) =B3*C4
d) S3=G4+B2.

9. Группа символов ####### в ячейке электронной таблицы MS Excel означает:

a) в данную ячейку введена недопустимая информация
b) выбрана ширина ячейки, которая не позволяет разместить в ней результаты определенных вычислений
c) произошла ошибка вычисления по введенной формуле
d) произошли действия, которые привели к неправильной работе компьютера.

10. С помощью каких команд можно добавить ячейки в таблицу в программе Excel:

a) Главная — Ячейки – Вставить…
b) Главная – Формат — Ячейки...
c) Вставка— Ячейки – Добавить…
d) Вставка — Лист – Ячейки…

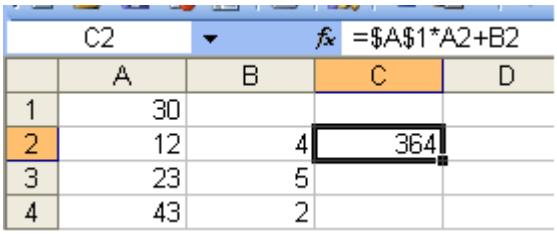
11. Прежде чем ввести информацию в ячейку в MSExcel, необходимо...

a) сделать ее активной
b) вызвать контекстное меню нажатием правой кнопкой мыши
c) создать новую ячейку
d) нажать клавишу*Delete.*

12. Если нажать на заголовок строки в MSExcel...

a) выделится вся строка
b) появится содержимое строки
c) ожидается ввод формульного выражения
d) вставится новая строка

13. При копировании формулы из ячейки С2 в ячейку С3 будет получена формула:



a) =$A$1*$A2+$B$2;
b) =$A$1*A2+B3;
c) =$A$2*A3+B3;
d) =$A$2*$A3+B3.

14. Какое число получится в ячейке А8, если в нее ввести формулу =СУММ(А1:А7)/2:

a) 240;
b) 40;
c) 140;
d) 35?

15. Запишите верное обозначение столбца в программе Excel:

a) A **c) 21**

b) A12 **d) 12A**

16. Запишите верное обозначение строки в таблице программы MSExcel:

a) A1 c) 21A

b) 18d)DD

17. Запишите верное обозначение диапазона в таблице программы MSExcel:

a) A:A2. c) **1A.**

b) 23:4DE. **d) Al:B2**

18. С какими типами данных может работать электронная таблица:

a) числовые c) формула

b) текстовые d) все перечисленные

19. Какую формулу мы получим при копировании в E4 формулы из E2:

a) =A1*C1;

b) =A2*C2;

c) =A3*C3;

d) =A4*C4.

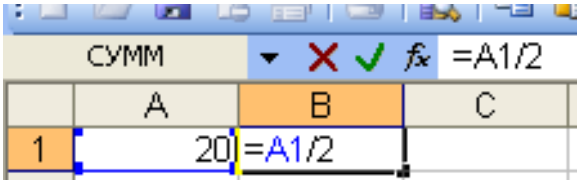
20. Какое значение примет ячейки C1, если в нее ввести формулу =A1+B1:

a) 25;

b) 15;

c) 30;

d) 10.



Часть 2.

Ответом к заданиям этой части (B1 – B3) является набор символов (букв или цифр), которые следует записать в отведённом в задании поле для записи ответа

B1. Установите соответствие между именами и действиями статистических функций левого и правого столбцов. Ответ запишите парами: цифра из 1-го столбца, буква – из 2-го.

Имя функции	Действие функции
1. СУММ (SUM) **2.** МАКС (MAX) **3.** СРЗНАЧ **4**. СЧЕТ **5.** СЧЕТЕСЛИ **6.** МИН (MIN)	**а)** подсчитывает количество непустых ячеек, удовлетворяющих условию **б)** определение наименьшего значения **в)** определение среднего арифметического своих аргументов **г)** подсчитывает количество ячеек, содержащих числа **д)** определение наибольшего значения **е)** суммирование аргументов

Ответ:	

B2. Посчитайте с помощью статистических функций и напишите ответы:

	A	B	C	D
1	**7**	**2**	**6**	
2		**4**		
3	**6**	**0**	**9**	
4				

а) =СУММ(A1:C3) **а)**
б) =МАКС(A1:C3) **б)**
в) =СЧЁТ(A1:C3) **в)**
г) =СРЗНАЧ(A1:C3) **г)**

Ответ:	

В3. Запишите математические выражения в виде формул для электронной таблицы.

В формулах предлагается следующее расположение переменных величин в ячейках таблицы: x – A2; y – B3; z – C4.

Математическое выражение
$2x+3{,}5y^2$
$\frac{x+y}{1-z}$
$\frac{0{,}7x}{yz}$
$x^4+y^3-z^2$

Ответ:	

Часть 3. Умение работать с электронной таблицей (практика).

Ответом к заданиям этой части (С1 – С2) является построенный график и заполненная таблица с диаграммами в MSExcel.

С1. Постройте графики функций в одной системе координат на промежутке [-5;5] с шагом равным 1:

$$\begin{cases} y = x^3 - 3x^2 + 2x - 1 \\ y = 50x + 2 \end{cases}$$

С2. Заполни электронную таблицу, как показано на рисунке:

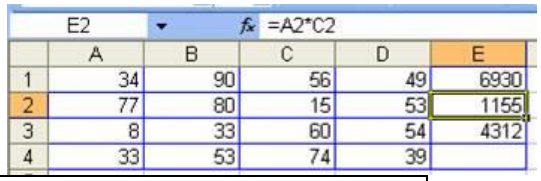
а) в графе «Подоходный налог» берем 13% от начисленной зарплаты;

б) в графе «Отчисление в пенсионный фонд» берем 1 % от начисленной зарплаты.

в) постройте разные виды диаграмм для каждого столбца электронной таблицы.

Ответы к заданиям итогового тестирования по теме « Табличные вычисления в компьютере».

1	c
2	b
3	c
4	a
5	c
6	b
7	a
8	c
9	b
10	a
11	a
12	a
13	b
14	c
15	a



16	b
17	d
18	d
19	d
20	c
B1	1-е, 2-д, 3-в, 4-г, 5-а, 6-б

B2	а) 34, б) 9, в) 7, г) 4,86.
B3	=2*A2+3,5*B3^2; =(A2+B3)/(1-C4); =(0,7*A2)/(B3*C4); =A2^4+B3^3-C4^2.

Критерии оценивания заданий

За каждое задание начисляются баллы. Баллы суммируются.

За каждое задание части 1 начисляется 1 балл. Итого за 1 часть – 20 баллов.

За каждое задание части 2 начисляется 2 балла. Итого за 2 часть – 6 баллов.

За задание С1 части 3 начисляется 3 балла.

За задание С2 части 3 начисляется 5 баллов. Итого за 3 часть – 8 баллов.

Общий балл за работу – 34 балла.

Шкала пересчета первичного балла
за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	**«2»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Общий балл	0 – 11	12 – 18	19 – 27	28 – 34

Итоговая контрольная работа Информатика и ИКТ 8 класс
Вариант 1

1. Как записывается десятичное число 13_{10} в двоичной системе счисления?

1) 1101 2) 1111 3) 1011 4) 1001

2. Модем - это…, согласующее работу…и телефонной сети. Вместо многоточий вставить соответствующие слова

1) устройство, программы
2) программа, компьютер
3) устройство, компьютера
4) устройство, дисковода

3. Какая из моделей не является информационной моделью?

1) эскизы костюмов к спектаклю
2) макет скелета человека
3) географический атлас
4) расписание движения поездов

4. При задании блока ячеек в MSExcel в качестве разделителя используется:

1) Звездочка (A1*A4)
2) Тире(A1-A4)
3) Двоеточие(A1:A4)
4) Пробел (A1 A4)

5. Какой факультатив посещает наибольшее количество учеников?

Ученик	Информатика	Танцы	Математика	Физика
Иванов	1	0	1	0
Петров	0	1	0	1
Алексеев	0	1	1	0
Попов	1	1	1	0

1) Информатика
2) Танцы
3) Математика
4) Танцы и математика
5) Танцы и информатика

6. Для чего используются запросы в БД:

1) Получение нужных данных из таблицы
2) Печать нужных данных
3) Создание таблиц
4) Создание отчетов

7. Полем реляционной БД является

1) Строка таблицы
2) Корень дерева
3) Дерево
4) Столбец таблицы
5) Ветви дерева

8. Адрес клетки электронной таблицы – это

1) Имя, состоящее из любой последовательности символов
2) Имя, состоящее из имени столбца и номера строки
3) Адрес байта оперативной памяти, отведенного под клетку
4) Адрес машинного слова оперативной памяти, отведенного под клетку
5) Номер байта оперативной памяти, отведенного под клетку

9. В электронной таблице выделили группу из 9 ячеек. Это могут быть ячейки диапазона

1) A1:B6
2) A14:C16
3) A2:B6
4) B2:C6
5) A21:C22

10. Адресом электронной почты в сети Интернет может быть:

A)xizOI23.DDOHRZ21 ;
B) 2:5020/23.77;
C) victor@;
D) 21shc_i@bk.ru;
E) nT@@gpu.nisk.ni.

11. Какой адрес ячейки в электронной таблице правильный

1) H14D
2) 23G
3) F457
4) J78K

12. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	**B**	**C**
1	3	1	=A2-B2
2	=2+A1	=(A2+B1)/2	=C1*3

Найдите числовое значение ячейки C2.

Ответ: _____

13.На рисунке приведен фрагмент таблицы базы данных.

Фамилия	**Математика**	**Русский язык**	**Ин. язык**
Андреева	4	3	5
Баранкин	4	4	4
Волин	5	5	5
Данилов	5	3	5
Иванова	3	5	4
Ломов	3	3	3

Сколько записей во фрагменте таблицы удовлетворяют условию **(«Математика = 4») или («Ин. язык = 4»)**?

Ответ: _____

14. Какая из ссылок является абсолютной?

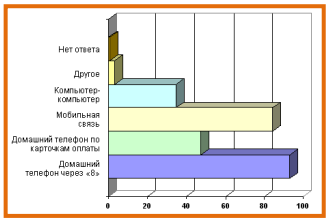
1) C22

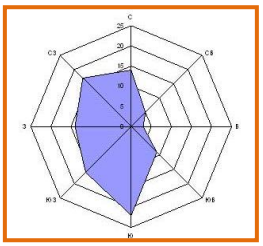
2) $A$5
3) R1C2
4) #A#5

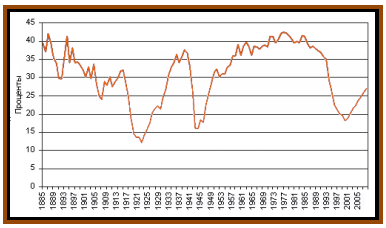
15. Определите вид каждой диаграммы:

1.

2.

3. 

4. 

5. 

Итоговая контрольная работа Информатика и ИКТ 8 класс
Вариант 2

1. Сколько единиц в двоичной записи десятичного числа 195?

1) 5 2) 2 3) 3 4) 4

2. WorldWideWeb- это распространенная по всему миру ... с гиперсвязями (вместо многоточия вставьте соответствующие слова)

1) почтовая система
2) информационная система
3) операционная система
4) поисковая система

3. Информационной моделью является:

1) анатомический муляж
2) макет здания
3) модель корабля
4) диаграмма

4. Правильная запись формулы, вычисляющей произведение ячеек A1 и B1:

1) A1*B1
2) C1=A1*B1
3) Сумм(A1*B1)
4) =A1*B1

5. К какому типу относится таблица – информационная модель «Баскетбольная секция»:

Спортсмен	Дата рождения	Рост	Вес	Дата медосмотра
Иванов	01.01.1991	182	75	15.01.2007
Петров	30.03.1992	179	71	22.02.2007

1) Объект – свойство
2) Объект – объект
3) Матрица
4) Двоичная матрица

6. Какая форма организации данных используется в реляционной БД:

1) Сетевая
2) Табличная
3) Схематическая
4) Иерархическая

7. Первичный ключ в реляционной базе данных служит для

1) Организации новой структуры данных
2) Указания типа поля
3) Изменения ширины поля
4) Изменение типа поля
5) Однозначного выделения записи в базе данных

8. Адрес клетки электронной таблицы – это

1) Имя, состоящее из любой последовательности символов
2) Имя, состоящее из имени столбца и номера строки
3) Адрес байта оперативной памяти, отведенного под клетку
4) Адрес машинного слова оперативной памяти, отведенного под клетку
5) Номер байта оперативной памяти, отведенного под клетку

9.В электронной таблице выделили группу из 6 ячеек. Это могут быть ячейки диапазона

1) A1:B6
2) A14:C16
3) A2:B6
4) B2:C6
5) A21:C22

10. Адресом электронной почты в сети Интернет может быть:

A) www.mir.ru;
B) 2:234/23.77;
C) alex@;
D) ter_man@mail.ru;
E) nT@@gpu.nisk.ni.

11. Какой адрес ячейки в электронной таблице правильный

1) 16T
2) 498H
3) J67C
4) U1089

12. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	**B**	**C**	**D**
1	6	A1/3	=A1-B1	=B2+C1
2	=C1+1	1	6	

Найдите числовое значение ячейки D1.

Ответ: _____

13.На рисунке приведен фрагмент таблицы базы данных.

Фамилия	**Математика**	**Русский язык**	**Ин. язык**
Андреева	4	3	5
Баранкин	4	4	4
Данилов	5	3	5
Иванова	3	5	4
Ломов	3	3	3

Сколько записей во фрагменте таблицы удовлетворяют условию **(«Математика = 4») и («Русский язык = 3»)**?

Ответ: _____

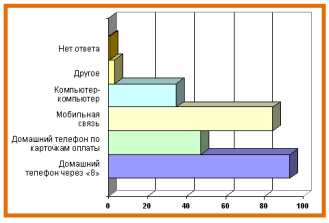
14.Какая из ссылок является смешанной?

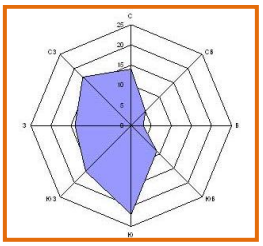
1) $B$6
2) S2
3) F3D4
4) $B4

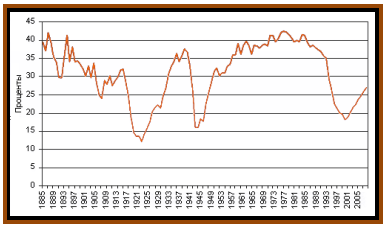
15. Определите вид каждой диаграммы:

1.

2.

3. 

4. 

5. 

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания
Методического совета
МБОУ Большеремонтненской СШ
От _____2020 года № _____
_____ Скиданова Л.В.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УР
_____Шапошникова И.И.
_____ 2020 г.