****

**Пояснительная записка**

Данная рабочая программа составлена в соответствии с Основной образовательной программой среднего общего образования МОУ-СОШ №17, на основе авторской программы «Информатика 10-11 класс» Автор: Семакин И.ГБИНОМ. Лаборатория знаний, 2015

Учебник:

Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика (базовый уровень) 10-11 класс, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017

Согласно Учебному Плану на изучение информатики на базовом уровне в 10 и 11 классах отводится по 34 часа в год, 1 час в неделю.

Согласно Уставу МОУ-СОШ № 17 промежуточная аттестация – это оценка качества усвоения обучающимися объёма содержания общеобразовательных программ за учебный год и учебный период, которая проводится на уроках информатики в форме тестирования.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель: освоение системы знаний, овладение умениями информационной деятельности, развитие и воспитание учащихся, применение опыта использования ИКТ в различных сферах индивидуальной деятельности.

Задачи:

1. Мировоззренческая задача: раскрытие роли информации и информационных процессов в природных, социальных и технических системах; понимание назначения информационного моделирования в научном познании мира; получение представления о социальных последствиях процесса информатизации общества.
2. Углубление теоретической подготовки: более глубокие знания в области представления различных видов информации, научных основ передачи, обработки, поиска, защиты информации, информационного моделирования.
3. Расширение технологической подготовки: освоение новых возможностей аппаратных и программных средств ИКТ. К последним, прежде всего, относятся операционные системы, прикладное программное обеспечение общего назначения. Приближение степени владения этими средствами к профессиональному уровню.
4. Приобретение опыта комплексного использования теоретических знаний и средств ИКТ в реализации прикладных проектов, связанных с учебной и практической деятельностью.

Все перечисленные позиции в совокупности составляют основы информационно-коммуникационной компетентности, которыми должны овладеть выпускники средней школы.

Основные содержательные линии общеобразовательного курса базового уровня для старшей школы расширяют и углубляют следующие содержательные линии курса информатики в основной школе:

* Линию информация и информационных процессов (определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработка информации в информационных системах; информационные основы процессов управления);
* Линию моделирования и формализации (моделирование как метод познания: информационное моделирование: основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей).
* Линию алгоритмизации и программирования (понятие и свойства алгоритма, основы теории алгоритмов, способы описания алгоритмов, языки программирования высокого уровня, решение задач обработки данных средствами программирования).
* Линию информационных технологий (технологии работы с текстовой и графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии обработки числовой информации с помощью электронных таблиц; мультимедийные технологии).
* Линию компьютерных коммуникаций (информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернет, основы сайтостроения).
* Линию социальной информатики (информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность)

**Планируемые результаты освоения учебного курса**

*Личностные:*

* приобретение опыта использования электронных средств в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;
* повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ;
* рассуждения об изменении в жизни людей и о новых профессиях, появившихся с изобретением компьютера;
* организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств.

*Метапредметные:*

* получение опыта использования методов и средств информатики для исследования и создания различных графических объектов
* умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
* владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности и др.;
* умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;
* умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ.

*Предметные:*

* + - 1. **В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

– определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;

– строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;

– находить оптимальный путь во взвешенном графе;

– определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

– выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;

– создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;

– использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;

– понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);

– использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;

– аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;

– использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;

– использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы

1. базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

– создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;

– применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;

– соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

– *выполнять эквивалентные преобразования логических выражений,* *используя законы* *алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;*

– *переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и* *шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;*

– *использовать знания о графах,* *деревьях и списках при описании реальных объектов и* *процессов;*

– *строить неравномерные коды,* *допускающие однозначное декодирование сообщений,* *используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах ;*

– *понимать важность дискретизации данных;* *использовать знания о постановках* *задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;*

– *использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде* *программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;*

– *разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели;* *оценивать* *числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;*

– *применять базы данных и справочные системы при решении задач,* *возникающих в* *ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;*

– *классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых* *задач;*

– *понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных* *электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;*

– *понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-* *приложений;* *создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;*

– *критически оценивать информацию,* *полученную из сети Интернет.*

**Выпускник на углубленном уровне научится:**

– кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице; строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; понимать задачи построения кода, обеспечивающего по возможности меньшую среднюю длину сообщения при известной частоте символов, и кода, допускающего диагностику ошибок;

– строить логические выражения с помощью операций дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации, эквиваленции; выполнять эквивалентные преобразования этих выражений, используя законы алгебры логики (в частности, свойства дизъюнкции, конъюнкции, правила де Моргана, связь импликации с дизъюнкцией);

– строить таблицу истинности заданного логического выражения; строить логическое выражение в дизъюнктивной нормальной форме по заданной таблице истинности; определять истинность высказывания, составленного из элементарных высказываний с помощью логических операций, если известна истинность входящих в него элементарных высказываний; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать логические уравнения;

– строить дерево игры по заданному алгоритму; строить и обосновывать выигрышную стратегию игры;

– записывать натуральные числа в системе счисления с данным основанием; использовать при решении задач свойства позиционной записи числа, в частности признак делимости числа на основание системы счисления;

– записывать действительные числа в экспоненциальной форме; применять знания о представлении чисел в памяти компьютера;

– описывать графы с помощью матриц смежности с указанием длин ребер (весовых матриц); решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов, в частности задачу построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа и определения количества различных путей между вершинами;

– формализовать понятие «алгоритм» с помощью одной из универсальных моделей вычислений (машина Тьюринга, машина Поста и др.); понимать содержание тезиса Черча– Тьюринга;

– понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы и размер используемой памяти при заданных исходных данных; асимптотическая сложность алгоритма в зависимости от размера исходных данных); определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов;

– анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений и при каких исходных значениях возможно получение указанных результатов;

– создавать, анализировать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, связанные с анализом элементарных функций (в том числе приближенных вычислений), записью чисел в позиционной системе счисления, делимостью целых чисел; линейной обработкой последовательностей и массивов чисел (в том числе алгоритмы сортировки), анализом строк, а также рекурсивные алгоритмы;

– применять метод сохранения промежуточных результатов (метод динамического программирования) для создания полиномиальных (не переборных) алгоритмов решения различных задач; примеры: поиск минимального пути в ориентированном ациклическом графе, подсчет количества путей;

– создавать собственные алгоритмы для решения прикладных задач на основе изученных алгоритмов и методов;

– применять при решении задач структуры данных: списки, словари, деревья, очереди; применять при составлении алгоритмов базовые операции со структурами данных;

– использовать основные понятия, конструкции и структуры данных последовательного программирования, а также правила записи этих конструкций и структур в выбранном для изучения языке программирования;

– использовать в программах данные различных типов; применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки символьных строк; выполнять обработку данных, хранящихся в виде массивов различной размерности; выбирать тип цикла в зависимости от решаемой подзадачи; составлять циклы с использованием заранее определенного инварианта цикла; выполнять базовые операции с текстовыми и двоичными файлами; выделять подзадачи, решение которых необходимо для решения поставленной задачи в полном объеме; реализовывать решения подзадач в виде подпрограмм, связывать подпрограммы в единую программу; использовать модульный принцип построения программ; использовать библиотеки стандартных подпрограмм;

– применять алгоритмы поиска и сортировки при решении типовых задач;

– выполнять объектно-ориентированный анализ задачи: выделять объекты, описывать на формальном языке их свойства и методы; реализовывать объектно-ориентированный подход для решения задач средней сложности на выбранном языке программирования;

– выполнять отладку и тестирование программ в выбранной среде программирования; использовать при разработке программ стандартные библиотеки языка программирования и внешние библиотеки программ; создавать многокомпонентные программные продукты в среде программирования;

– инсталлировать и деинсталлировать программные средства, необходимые для решения учебных задач по выбранной специализации;

– пользоваться навыками формализации задачи; создавать описания программ, инструкции по их использованию и отчеты по выполненным проектным работам;

– разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; анализировать соответствие модели реальному объекту или процессу; проводить эксперименты и статистическую обработку данных с помощью компьютера; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;

– понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; выбирать конфигурацию компьютера в соответствии с решаемыми задачами;

– понимать назначение, а также основные принципы устройства и работы современных операционных систем; знать виды и назначение системного программного обеспечения;

– владеть принципами организации иерархических файловых систем и именования файлов; использовать шаблоны для описания группы файлов;

– использовать на практике общие правила проведения исследовательского проекта (постановка задачи, выбор методов исследования, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета); планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты;

– использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение графиков и диаграмм;

– владеть основными сведениями о табличных (реляционных) базах данных, их структуре, средствах создания и работы, в том числе выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

– использовать компьютерные сети для обмена данными при решении прикладных задач;

– организовывать на базовом уровне сетевое взаимодействие (настраивать работу протоколов сети TCP/IP и определять маску сети);

– понимать структуру доменных имен; принципы IP-адресации узлов сети;

– представлять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений (сайты, блоги и др.);

– применять на практике принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; соблюдать при работе в сети нормы информационной этики и права (в том числе авторские права);

– проектировать собственное автоматизированное место; следовать основам безопасной

1. экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами; соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:**

– *применять коды,* *исправляющие ошибки,* *возникшие при передаче информации;* *определять пропускную способность и помехозащищенность канала связи, искажение информации при передаче по каналам связи, а также использовать алгоритмы сжатия данных (алгоритм LZW и др.);*

– *использовать графы,* *деревья,* *списки при описании объектов и процессов* *окружающего мира; использовать префиксные деревья и другие виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов;*

– *использовать знания о методе* *«разделяй и властвуй»;*

– *приводить примеры различных алгоритмов решения одной задачи,* *которые имеют* *различную сложность; использовать понятие переборного алгоритма;*

– *использовать понятие универсального алгоритма и приводить примеры* *алгоритмически неразрешимых проблем;*

– *использовать второй язык программирования;* *сравнивать преимущества и* *недостатки двух языков программирования;*

– *создавать программы для учебных или проектных задач средней сложности;*

– *использовать информационно-коммуникационные технологии при моделировании и* *анализе процессов и явлений в соответствии с выбранным профилем;*

– *осознанно подходить к выбору ИКТ-средств и программного обеспечения для* *решения задач, возникающих в ходе учебы и вне ее, для своих учебных и иных целей;*

– *проводить* *(в несложных случаях)* *верификацию* *(проверку надежности и* *согласованности) исходных данных и валидацию (проверку достоверности) результатов натурных и компьютерных экспериментов;*

– *использовать пакеты программ и сервисы обработки и представления данных,* *в том* *числе – статистической обработки;*

– *использовать методы машинного обучения при анализе данных;* *использовать* *представление о проблеме хранения и обработки больших данных;*

– *создавать многотабличные базы данных;* *работе с базами данных и справочными* *системами с помощью веб-интерфейса.*

**Содержание учебного курса**

**10 класс**

**Информация (11ч).**

Правила поведения и ТБ в компьютерном классе. Цели и задачи изучения курса в 10 классе. Понятие об информатике. Структура информатики. Роль российских ученых в развитии информатики.

Связь информатики с другими науками. Роль информатики в современной науке.

Понятие об информации, ее свойствах, роли в информационном обществе.

Способы получения информации. Измерение количества информации. Понятие о способах и единицах измерения информации. Подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Дискретная форма представления информации.

Представление текста, изображения и звука в компьютере.

Кодирование текстовой информации. Кодирование графической информации. Кодирование звуковой информации. Представление числовой информации в различных системах счисления.

**Информационные процессы (5ч).**

Хранение и передача информации. Сообщение, сигнал, данные. Системы передачи и приема информации. Дискретные и непрерывные сообщения, аналоговый сигнал.

Кодирование и декодирование информации. Кодирование информации.

Информационные процессы и технологии: сбор, обмен, хранение и обработка информации. Обработка информации и алгоритмы Автоматическая обработка информации. Информационные процессы в компьютере. Организация личной информационной среды.

**Программирование (18 ч).**

Понятие алгоритма. Исполнитель, система команд исполнителя. Свойства алгоритма.Способы описания алгоритма. Запись алгоритма с помощью блок-схем. Последовательность разработки программы. Основные алгоритмические конструкции. Запись алгоритма на языке программирования. Этапы выполнения программы на компьютере.Общие сведения о языке программирования Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Назначение и описание разделов программы. Переменные. Типы данных. Выражения. Ввод и вывод данных. Основные операторы, функции. Составной оператор. Условный оператор. Операторы цикла. Массивы. Объявление массива. Работа с элементами массива (заполнение и обработка массива). Алгоритмы сортировки. Операции с файлами. Тестирование и отладка программы.

**11 класс**

**Информационные системы базы данных (10 часов)**

Что такое система. Модели систем. Пример структурной модели предметной области. Что такое информационная система. База данных –основа информационной системы. Проектирование многотабличной базы данных. Создание базы данных. Запросы как приложения информационной системы. Логические условия выбора данных.

**Интернет (11 часов)**

Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система.WorldWideWeb. Всемирная паутина. Инструменты для разработки veb-сайтов. Создание сайта «Домашняя страница». Создание таблиц и списков veb-сайтов.

**Информационное моделирование (8 часов)**

Компьютерное информационное моделирование.

Моделирование зависимостей между величинами. Модели статистического прогнозирования. Моделирование корреляционных зависимостей. Модели оптимального планирования.

**Социальная информатика (5 часа)**

Информационные ресурсы. Информационное общество. Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности.

**Тематическое планирование**

**10 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Название темы | Кол-во часов |
| 1 | Информация | 11 |
| 2 | Информационные процессы | 5 |
| 3 | Программирование обработки информации | 18 |
| ИТОГО | 34 |

**11 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Название темы | Кол-во часов |
| 1 | Информационные системы и базы данных | 10 |
| 2 | Интернет | 11 |
| 3 | Информационное моделирование | 8 |
| 4 | Социальная информатика | 5 |
| ИТОГО | 34 |

**Тематическое планирование**

**10 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **№**  | **тема урока** | **дата**  | **дата** |
| **пп** |  | **по плану** | **по факту** |
| 1 | Понятие информации. |   |   |
| 2 | Представление информации, языки. |   |   |
| 3 | Кодирование информации. |   |   |
| 4 | Измерение информации.  |   |   |
| 5 | Алфавитный подход к измерению информации. |   |   |
| 6 | Содержательный подход к измерению информации. |   |   |
| 7 | Представление чисел в компьютере. |   |  |
| 8 | Представление текста в компьютере. |   |   |
| 9 | Представление графики в компьютере. |   |   |
| 10 | Представление звука в компьютере. |   |   |
| 11 | Обобщение по теме. Тестирование по теме "Информация". |   |   |
| 12 | Хранение и передача информации. |   |   |
| 13 | Обработка информации и алгоритмы. |   |   |
| 14 | Автоматическая обработка информации. |   |   |
| 15 | Информационные процессы в компьютере. |   |   |
| 16 | Обобщение по теме. Тестирование по теме "Информационные процессы". |   |   |
| 17 | Работа над ошибками. Алгоритмы и величины. |   |   |
| 18 | Структура алгоритмов. |   |   |
| 19 | Язык программирование Паскаль. |   |   |
| 20 | Элементы языка, типы данных. |   |   |
| 21 | Операции,функции, выражения. |   |   |
| 22 | Оператор присваивания, ввод и вывод данных. |   |   |
| 23 | Логические выражения. |   |   |
| 24 | Программирование ветвлений. |   |   |
| 25 | Практическая работа: "Программирование ветвлений". |   |   |
| 26 | Программирование циклов. |   |   |
| 27 | Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. |   |   |
| 28 | Практическая работа: "Программирование циклов". |   |   |
| 29 | Массивы. |   |   |
| 30 | Типовые задачи обработки массивов. |   |   |
| 31 | Практическая работа: "Массивы". |   |   |
| 32 | Символьный тип данных. |   |   |
| 33 | Комбинированный тип данных. |   |   |
| 34 | Обобщение по теме. Тестирование по теме "Программирование обработки информации". |   |   |

**11 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **№ пп** | **тема урока** | **дата**  | **дата** |
|  |  | **по плану** | **по факту** |
| 1 | Что такое система. |   |   |
| 2 | Модели систем. |   |   |
| 3 | Пример структурной модели предметной области. |   |   |
| 4 | Что такое информационная система. |   |   |
| 5 | База данных - основа информационной системы |   |   |
| 6 | Проектирование многотабличной базы данных |   |   |
| 7 | Создание базы данных |   |   |
| 8 | Запросы как приложения информационной системы |   |   |
| 9 | Логические условия выбора данных |   |   |
| 10 | Обобщение по теме. Тестирование по теме: "Информационные системы и базы данных" |   |   |
| 11 | Организация глобальных сетей. |   |   |
| 12 | Интернет как глобальная информационная система |   |   |
| 13 | World Wide Web - Всемирная паутина |   |   |
| 14 | Практическая работа "Работа с электронной почтой и телеконференциями" |   |   |
| 15 | Средства поиска данных в Интернете |   |   |
| 16 | Практическая работа "Работа с поисковыми системами" |   |   |
| 17 | Инструменты для разработки Web-сайтов |   |   |
| 18 | Практическая работа "Создание сайта "Домашняя страница " |   |   |
| 19 | Создание таблиц и списков на Web- странице |   |   |
| 20 | Геоинформационные системы |   |   |
| 21 | Обобщение по теме. Тестирование по теме: "Интернет" |   |   |
| 22 | Компьютерное информационное моделирование. |   |   |
| 23 | Моделирование зависимостей между величинами |   |   |
| 24 | Модели статистического прогнозирования |   |   |
| 25 | Практическая работа "Прогнозирование в табличном редакторе" |   |   |
| 26 | Моделирование корреляционных зависимостей |   |   |
| 27 | Практическая работа "Расчет корреляционных зависимостей" |   |   |
| 28 | Модели оптимального планирования |   |   |
| 29 | Обобщение по теме. Тестирование по теме:"Информационное моделирование" |   |   |
| 30 | Информационные ресурсы |   |   |
| 31 | Информационное общество |   |   |
| 32 | Правовое регулирование в информационной сфере |   |   |
| 33 | Проблема информационной безопасности |   |   |
| 34 | Обобщение по теме. Тестирование по теме:"Социальная информатика" |   |   |

СОГЛАСОВАНО

Протокол №1 заседания методического объединения учителей

Информационно-математического цикла

от « » августа 2019 года

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.Б. Перфилова

от « 30 » августа 2019года