

Согласовано

Руководитель ШМО

Пр. № 10530-08.19 И.С. Обухова *ab*

Согласовано

Зам. директора по УВР

*OV*  
О.А. Вегержинская

Утверждаю

Директор МАОУ «Средняя школа №1»

*С.В. Беликов*  
С.В. Беликов  
*сентябрь 2019*



муниципальное автономное образовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №1»

Петропавловск-Камчатского городского округа

Рабочая программа

по (названию предмета): информатика

на 2019/2020 учебный год

к УМК (автор, издательство, год издания): Л. Л. Босова, А. Ю. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

общее количество часов: 35

общее количество часов в неделю: 1

Класс: 8

Составитель:

Савченко Д.М.,

учитель информатики и ИКТ

Петропавловск- Камчатский, 2019

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ

№ п/п	Разделы	Комментарии
1		<b>Пояснительная записка</b>
1.1	<b>Цели обучения</b>	<p>Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ, авторской программы по информатике и ИКТ для 8 класса «Информатика. УМК для основной школы» Л. Л. Босова и др. (М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018)</p> <p>Изучение информатики и ИКТ в основной школе направлено на достижение следующих целей:</p> <p>освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;</p> <p>овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;</p> <p>развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;</p> <p>воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;</p> <p>выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.</p> <p style="text-align: center;">Основные задачи курса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• систематизировать подходы к изучению предмета;</li> <li>• сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;</li> <li>• показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;</li> <li>• сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.</li> </ul> <p>Данная программа конкретизирует содержание предметных тем, дает распределение учебных часов каждого раздела по учебному году и темам с учетом логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, межпредметных и внутрипредметных связей и позволяет внедрять современные педагогические технологии (в том числе информационно-коммуникационные).</p>
2	<b>Общая характеристика учебного предмета</b>	<p>Содержание программы направлено на освоение обучающимися базовых знаний и формирование базовых компетентностей, что соответствует требованиям основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Новопавловский УВК. Рабочая программа включает все темы, предусмотренные для изучения Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования по информатике и ИКТ авторской программой «Информатика. УМК для основной школы» Информатика — это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников. Освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.</p> <p>Приоритетными объектами изучения в курсе информатики и ИКТ основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель.</p> <p>Практическая часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.</p> <p>Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой</p>

		<p>частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.</p> <p>Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовыми и графическими редакторами, электронными таблицами, СУБД, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.</p> <p>Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов.</p> <p>Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Изучение разделов курса заканчивается проведением контрольного тестирования.</p>
3	<p><b>Место учебного предмета «Информатика» в учебном плане</b></p>	<p>Для обстоятельного изучения информатики и ИКТ на этапе основного общего образования в 8 классе выделено 35 часов: из расчёта 1 час в неделю на 35 рабочих недель. Контрольных работ - 3.</p>
4	<p><b>Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения учебного предмета «Информатика»</b></p>	<p><b>Личностные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;</li> <li>• понимание роли информационных процессов в современном мире;</li> <li>• владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;</li> <li>• ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;</li> <li>• развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;</li> <li>• способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;</li> <li>• готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;</li> <li>• способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;</li> <li>• способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.</li> </ul> <p><b>Метапредметные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;</li> <li>• владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для</li> </ul>

классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты:**

- 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

		<p>с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.</li> </ul>
5	<p><b>Содержание учебного предмета «Информатика»</b></p>	<p>Тематическое планирование построено в соответствии с содержанием учебника и включает 3 раздела. Планирование рассчитано в основном на урочную деятельность обучающихся, вместе с тем отдельные виды деятельности могут носить проектный характер и проводиться во внеурочное время.</p> <p><b>Раздел 1. Математические основы информатики (13 ч )</b></p> <p>Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.</p> <p>Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.</p> <p>Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.</p> <p><b>Раздел 2. Основы алгоритмизации (10 ч )</b></p> <p>Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.</p> <p>Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных</p>

		<p>начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.</p> <p>Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.</p> <p>Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.</p> <p>Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.</p> <p>Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.</p> <p><b>Раздел 3. Начала программирования (10 ч)</b></p> <p>Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.</p> <p>Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.</p> <p>Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.</p> <p><b>Резерв 2 часа</b></p>
6	Тематическое планирование	
6.1	Тематический план	См. табл. 2

6.2	Календарно-тематический план	См. табл. 3-6
7	Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной деятельности	<p>1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы :. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.</p> <p>2. М.Н. Бородин. Методическое пособие для учителя. Информатика. УМК для основной школы</p> <p>3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.</p> <p>4. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018</p> <p>5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс» Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (methodist.lbz.ru)</p> <p>Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих <u>интернет-ресурсов</u>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a></li> <li>2. Учительский портал: <a href="http://www.uchportal.ru">www.uchportal.ru</a></li> <li>3. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» <a href="http://festival.1september.ru/articles/411439">http://festival.1september.ru/articles/411439</a></li> <li>4. Сообщество взаимопомощи учителей: <a href="http://pedsovet.su/load/136">http://pedsovet.su/load/136</a></li> <li>5. Видеоуроки в Интернет <a href="http://videouroki.net/filecom.php?fileid=98657940">http://videouroki.net/filecom.php?fileid=98657940</a></li> <li>6. Социальная сеть работников образования <a href="http://nsportal.ru">http://nsportal.ru</a></li> <li>7. Библиотека методических материалов для учителя: <a href="http://infourok.ru">http://infourok.ru</a></li> </ol>
8	Планируемые результаты изучения учебного предмета	<p>В результате изучения информатики и ИКТ в 8 классе</p> <p><b><u>Выпускник научится:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оперировать единицами измерения количества информации</li> <li>• декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования</li> <li>• называть функции и характеристики основных устройств компьютера;</li> <li>• описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;</li> <li>• применять основные правила создания текстовых документов;</li> <li>• использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.</li> </ul>

**Выпускник получит возможность научиться:**

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам;

Контроль предполагает выявление уровня усвоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

При **тестировании** все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
95% и более	отлично
80-94%%	хорошо
66-79%%	удовлетворительно
менее 66%	неудовлетворительно

При выполнении контрольной и практической работы содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися:

- грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные опiski и т.п.

Исходя из норм пятибалльной системы, заложенных во всех предметных областях, отметка:

➤ «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

➤ «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

➤ «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

➤ «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала);

**Устный опрос** осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

#### **Оценка устных ответов учащихся**

*Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:*

➤ полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

➤ изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;

➤ правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;

➤ показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;

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

➤ отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках,

которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4»*, если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

*Отметка «3»* ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

*Отметка «2»* ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

➤