

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 17 им.В.С.Завойко»  
Петропавловск-Камчатского городского округа

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО

\_\_\_\_\_/Спинец Е.В.

«Согласовано»

Зам.директора по УВР

\_\_\_\_\_/Глухова Ю.С.

«Утверждаю»

Директор школы

\_\_\_\_\_/ Прибыльская Е.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

|                           |  |
|---------------------------|--|
| по                        | алгебре  |
| уровень образования:      | основное общее   |
| на                        | 2019-2020 учебный год                                  |
| к учебнику                | Алгебра 7 класс, А.Г. Мерзляк, 2017 г., «Вентана-Граф» |
| Общее количество часов    | 105  |
| Количество часов в неделю | 3  |
| Класс:                    | 7  |

Разработана  
учителем математики  
Глуховой Юлией Сергеевной

г. Петропавловск-Камчатский  
2019 г.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа обеспечивает достижение необходимых личностных, метапредметных, предметных результатов освоения курса, заложенных в ФГОС ООО.

Личностные результаты обучения:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Предметные результаты обучения:

- умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- умение описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;
- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

Метапредметные результаты обучения:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Требования к уровню подготовки учащихся

### **Тема «Информация и информационные процессы».**

Выпускник научится:

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;

*Выпускник получит возможность:*

- узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;
- познакомиться с двоичной системой счисления;
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами.

### **Тема «Компьютер как универсальное устройство обработки информации».**

Выпускник научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;

*Выпускник получит возможность:*

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

### **Тема «Обработка графической информации»**

Выпускник научится:

- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.

*Выпускник получит возможность:*

- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.

### **Тема «Обработка текстовой информации»**

Выпускник научится:

- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать формулы;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;

*Выпускник получит возможность:*

- создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, формулы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста.

### **Тема «Коммуникационные технологии»**

Выпускник научится

- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов;
- знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов;
- умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

*Выпускник получит возможность*

- познакомиться с программными средствами для работы с аудио- и визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).

### **Тема «Информационное общество и информационная безопасность»**

Выпускник научится

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;
- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основам соблюдения норм информационной этики и права.

*Выпускник получит возможность:*

- познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами;
- познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;
- получить представление о тенденциях развития ИКТ.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

| Наименование темы, раздела                                      | Кол-во часов | Основное содержание  | Характеристика основных видов деятельности  | Система учета и контроля планируемых результатов   |
|---|--------------|--|---|--|
| Компьютер как универсальное устройство для обработки информации | 13           | Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Файлы и файловая система. Программное обеспечение компьютера. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. | <i>Аналитическая деятельность:</i><br>анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств; анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) | устный опрос (индивидуальный и фронтальный), тест, беседа, опорный конспект, самостоятельная работа, итоговый, текущий, тематический |

|                                |   |   |  |  |
|--------------------------------|---|---|--|--|
|                                |   |   | <p>при включении компьютера;<br/>определять основные характеристики операционной системы;<br/>планировать собственное информационное пространство.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i><br/>получать информацию о характеристиках компьютера;<br/>оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);<br/>выполнять основные операции с файлами и папками;<br/>оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;<br/>оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);<br/>использовать программы-архиваторы;<br/>осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ.</p> |  |
| Обработка текстовой информации | 9 | Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование | <p><i>Аналитическая деятельность:</i><br/>анализировать пользовательский интерфейс используемого</p>   | устный опрос (индивидуальный и фронтальный), тест, беседа, опорный конспект, самостоятельная |

|                                  |   |   |   |   |
|----------------------------------|---|---|---|---|
|                                  |   | <p>документа. Таблицы. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.</p> | <p>программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</p> <p>выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;</p> <p>форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).</p> <p>вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;</p> <p>выполнять коллективное создание текстового документа;</p> <p>создавать гипертекстовые документы;</p> <p>выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251);</p> <p>использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.</p> | <p>работа, итоговый, текущий, тематический</p>                            |
| Обработка графической информации | 5 | <p>Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов.</p>                                      | <p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>анализировать пользовательский</p>   | <p>устный опрос (индивидуальный и фронтальный), тест, беседа, опорный</p> |

|                                    |   |   |  |   |
|------------------------------------|---|---|--|---|
|                                    |   | <p>Растровая и векторная анимация.</p>  | <p>интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</p> <p>выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе; создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора; создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора</p> | <p>конспект, самостоятельная работа, итоговый, текущий, тематический</p>  |
| <p>Коммуникационные технологии</p> | 8 | <p>Информационные ресурсы Интернета. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете.</p> | <p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;</p> <p>анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;</p> <p>приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;</p> <p>анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;</p> <p>распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия,</p>  | <p>устный опрос (индивидуальный и фронтальный), тест, беседа, опорный конспект, самостоятельная работа, итоговый, текущий, тематический</p> |



|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>связанные с ИКТ;<br/>оценивать предлагаемы<br/>пути их устранения.</p> <p><i>Практическая<br/>деятельность:</i><br/>осуществлять<br/>взаимодействие<br/>посредством электронной<br/>почты, чата, форума;<br/>определять минимальное<br/>время, необходимое для<br/>передачи известного<br/>объёма данных по каналу<br/>связи с известными<br/>характеристиками;<br/>проводить поиск<br/>информации в сети<br/>Интернет по запросам с<br/>использованием<br/>логических операций;<br/>создавать с<br/>использованием<br/>конструкторов<br/>(шаблонов) комплексные<br/>информационные<br/>объекты в виде веб-<br/>страницы, включающей<br/>графические объекты.</p> |  |
|--|--|--|--|--|

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № урока  | Тема урока  | Количество часов | Дата     |          | Примечания |
|--|---|------------------|----------|----------|------------|
|  |   |                  | по плану | по факту |            |
| <b>Раздел 1: Компьютер как универсальное устройство обработки информации</b> |   |                  |          |          |            |
| 1  | Техника безопасности и организация рабочего места. Информация. Количество информации.   | 1                |          |          |            |
| 2  | Программная обработка данных на компьютере.   | 1                |          |          |            |
| 3  | Процессор и системная плата. Устройства ввода информации                                | 1                |          |          |            |
| 4  | Устройства вывода информации. Оперативная память.                                       | 1                |          |          |            |
| 5  | Долговременная память. Типы ПК  | 1                |          |          |            |
| 6  | Файл. Файловая система.   | 1                |          |          |            |
| 7  | Работа с файлами и дисками.   | 1                |          |          |            |
| 8  | Программное обеспечение компьютера  | 1                |          |          |            |
| 9  | Графический интерфейс операционных систем и приложений                                  | 1                |          |          |            |
| 10   | Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса            | 1                |          |          |            |
| 11   | Компьютерные вирусы и антивирусные программы  | 1                |          |          |            |
| 12   | Контрольная работа №1 «Компьютер как универсальное устройство для обработки информации» | 1                |          |          |            |
| 13   | Час кода  | 1                |          |          |            |
| <b>Раздел 2: Обработка текстовой информации</b>                              |   |                  |          |          |            |
| 14   | Создание документов в текстовых редакторах  | 1                |          |          |            |
| 15   | Ввод и редактирование документа   | 1                |          |          |            |
| 16   | Сохранение и печать документа   | 1                |          |          |            |
| 17   | Форматирование символов. Форматирование абзацев   | 1                |          |          |            |
| 18   | Нумерованные и маркированные  | 1                |          |          |            |

|   |  |   |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|
|   | списки   |   |  |  |  |
| 19  | Таблицы  | 1 |  |  |  |
| 20  | Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов  | 1 |  |  |  |
| 21  | Системы оптического распознавания документов   | 1 |  |  |  |
| 22  | Контрольная работа №2 «Обработка текстовой информации»   | 1 |  |  |  |
| <b>Раздел 3: Обработка графической информации</b> |  |   |  |  |  |
| 23  | Растровая и векторная графика  | 1 |  |  |  |
| 24  | Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. Инструменты рисования растровых графических редакторов | 1 |  |  |  |
| 25  | Работа с объектами в векторных графических редакторах. Редактирование изображений и рисунков   | 1 |  |  |  |
| 26  | Растровая и векторная анимация   | 1 |  |  |  |
| 27  | Контрольная работа №3 «Обработка графической информации»   | 1 |  |  |  |
| <b>Раздел 4: Коммуникационные технологии</b>      |  |   |  |  |  |
| 28  | Информационные ресурсы Интернета.  | 1 |  |  |  |
| 29  | Электронная почта  | 1 |  |  |  |
| 30  | Файловые архивы  | 1 |  |  |  |
| 31  | Общение в Интернете. Мобильный Интернет  | 1 |  |  |  |
| 32  | Звук и видео в Интернете. Социальные сети  | 1 |  |  |  |
| 33  | Поиск информации в Интернете   | 1 |  |  |  |
| 34  | Электронная коммерция в Интернете  | 1 |  |  |  |
| 35  | Контрольная работа №4 «Коммуникационные технологии»  | 1 |  |  |  |