

Ростовская область, Пролетарский (с) район, х.Коврино
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Ковриновская средняя общеобразовательная школа
Пролетарского района Ростовской области



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по Информатике и ИКТ, курс Информатика и ИКТ
(указать учебный предмет, курс)

Уровень общего образования (класс)

Среднее общее, 10-11 класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количества часов по учебному плану:

10 класс **35**

11 класс **34**

Учитель **Кадырова Наталия Валериевна**

Программа разработана на основе:

Примерной программы базового курса авторы Н.Д.Угринович, Москва: БИ-НОМ .Лаборатория знаний 2018 г. .

2019-2020 уч.год.

Раздел : «ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА»

Рабочая программа составлена на основе нормативных документов, обеспечивающие реализацию программы:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.12 № 273-ФЗ;
- "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования" приказ Министерство образования России от 05.03.2004 № 1089
- Федерального перечня учебников на 2019-2020 учебный год
- Основной образовательной программы Школы;
- УМК «Информатика (базовый уровень) 10 класс. И.Г.Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. - 8-е изд., стереотип.(М.: Бином, Лаборатория знаний) 2018;
- УМК «Информатика (базовый уровень) 11 класс. И.Г.Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. - 8-е изд., стереотип.(М.: Бином, Лаборатория знаний) 2018;
- Рабочая программа по курсу Информатика для 10-11 класс к УМК И.Г.Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. - 8-е изд., стереотип.(М.: Бином, Лаборатория знаний) 2018.

Цели курса:

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основная **задача** базового уровня старшей школы состоит в изучении *общих закономерностей функционирования, создания и применения* информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения *содержания* это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения *деятельности*, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных *информационных систем в решении конкретных задач*, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

Задачи курса:

На основании требований Государственного образовательного стандарта предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностные подходы, которые определяют **задачи** обучения:

- приобретение знаний по основным содержательным линиям курса информатики и ИКТ;
- овладение способами деятельности в основных программных средах и использования информационных ресурсов;

- освоение ключевых компетенций.

- обеспечить преемственность курса информатики основной и старшей школы (типичные задачи – типовые программные средства в основной школе; нетипичные задачи – типовые программные средства в рамках базового уровня старшей школы);
- систематизировать знания в области информатики и информационных технологий, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения;
- заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит, по преимуществу, системный характер;
- сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении *общих закономерностей функционирования, создания и применения* информационных систем, преимущественно автоматизированных.

С точки зрения *содержания* это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами.

С точки зрения *деятельности*, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных *информационных систем в решении конкретных задач*, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов:

- автоматизированные информационные системы (АИС) *хранения* массивов информации (системы управления базами данных, информационно-поисковые системы, геоинформационные системы);
- АИС *обработки* информации (системное программное обеспечение, инструментальное программное обеспечение, автоматизированное рабочее место, офисные пакеты);
- АИС *передачи* информации (сети, телекоммуникации);
- АИС *управления* (системы автоматизированного управления, автоматизированные системы управления, операционная система как система управления компьютером).

Общая характеристика предмета «Информатика» в средней школе

При реализации программы учебного предмета «Информатика» у учащихся формируется информационная и алгоритмическая культура; умение формализации и структурирования информации, учащиеся овладевают способами представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; у учащихся формируется представление о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; представление об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах; развивается алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; формируются представления о том, как понятия и конструкции информатики применяются в реальном мире, о роли информационных технологий и роботизированных устройств в жизни людей, промышленности и научных исследованиях; вырабатываются навык и умение безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в сети Интернет, умение соблюдать нормы информационной этики и права.

Информационные процессы являются фундаментальной составляющей современной картины мира. Они отражают феномен реальности, важность которого в развитии биологических, социальных и технических систем сегодня уже не подвергается сомнению. Собственно говоря, именно благодаря этому феномену стало возможным говорить о самой дисциплине и учебном предмете информатики.

Как и всякий феномен реальности, информационный процесс, в процессе познания из «вещи в себе» должен стать «вещью для нас». Для этого его, прежде всего, надо *проанализиро-*

вать этот информационный процесс на предмет выявления взаимосвязей его отдельных компонент. Во-вторых, надо каким - либо образом *представить*, эти взаимосвязи, т.е. отразить в некотором языке. В результате мы будем иметь *информационную модель* данного процесса. Процедура создания информационной модели, т.е. нахождение (или создание) некоторой формы представления информационного процесса составляет сущность *формализации*. Второй момент связан с тем, что найденная форма должна быть «материализована», т.е. «овеществлена» с помощью некоторого *материального носителя*.

Представление любого процесса, в частности информационного в некотором языке, в соответствии с классической методологией познания является моделью (соответственно, - *информационной моделью*). Важнейшим свойством информационной модели является ее *адекватность* моделируемому процессу и целям моделирования. Информационные модели чрезвычайно разнообразны, - тексты, таблицы, рисунки, алгоритмы, программы – все это информационные модели. Выбор формы представления информационного процесса, т.е. выбор языка определяется *задачей*, которая в данный момент решается субъектом.

Автоматизация информационного процесса, т.е. возможность его реализации с помощью некоторого технического устройства, требует его представления в форме доступной данному техническому устройству, например, компьютеру. Это может быть сделано в два этапа: представление информационного процесса в виде алгоритма и использования универсального двоичного кода (языка – «0», «1»). В этом случае информационный процесс становится «информационной технологией».

Эта общая логика развития курса информатики от информационных процессов к информационным технологиям проявляется и конкретизируется в *процессе решения задачи*. В этом случае можно говорить об *информационной технологии решения задачи*.

Приоритетной задачей курса информатики основной школы является освоение информационной технологии решения задачи (которую не следует смешивать с изучением конкретных программных средств). При этом следует отметить, что в основной решаются типовые задачи с использованием типовых программных средств.

Приоритетными объектами изучения информатики в старшей школе являются *информационные системы*, преимущественно автоматизированные информационные системы, *связанные с информационными процессами*, и *информационные технологии*, рассматриваемые с позиций системного подхода.

Это связано с тем, что базовый уровень старшей школы, ориентирован, прежде всего, на учащихся – гуманитариев. При этом, сам термин "гуманитарный" понимается как синоним широкой, "гуманитарной", культуры, а не простое противопоставление "естественнонаучному" образованию. При таком подходе важнейшая роль отводится методологии решения нетиповых задач из различных образовательных областей. Основным моментом этой методологии является представления данных в виде информационных систем и моделей с целью последующего использования типовых программных средств.

Информационные процессы не существуют сами по себе (как не существует движение само по себе, - всегда существует "носитель" этого движения), они всегда протекают в каких-либо системах. Осуществление информационных процессов в системах может быть целенаправленным или стихийным, организованным или хаотичным, детерминированным или стохастическим, но какую бы мы не рассматривали систему, в ней всегда присутствуют информационные процессы, и какой бы информационный процесс мы не рассматривали, он всегда реализуется в рамках какой-либо системы.

Одним из важнейших понятий курса информатики является понятие информационной модели. Оно является одним из основных понятий и в информационной деятельности. При работе с информацией мы всегда имеем дело либо с готовыми информационными моделями (выступаем в роли их наблюдателя), либо разрабатываем информационные модели. Алгоритм и программа - разные виды информационных моделей. Создание базы данных требует, прежде всего, определения модели представления данных. Формирование запроса к любой информационно-справочной системе - также относится к информационному моделированию. Изучение любых процессов,

происходящих в компьютере, невозможно без построения и исследования соответствующей информационной модели.

Важно подчеркнуть *деятельностный характер* процесса моделирования. Информационное моделирование является не только объектом изучения в информатике, но и важнейшим способом познавательной, учебной и практической деятельности. Его также можно рассматривать как метод научного исследования и как самостоятельный вид деятельности.

Принципиально важным моментом является изучение информационных основ управления, которые являются неотъемлемым компонентом курса информатики. В ней речь идет, прежде всего, об управлении в технических и социотехнических системах, хотя общие закономерности управления и самоуправления справедливы для систем различной природы. Управление также носит *деятельностный* характер, что и должно найти отражение в методике обучения.

Информационные технологии, которые изучаются в базовом уровне – это, прежде всего, автоматизированы информационные системы. Это связано с тем, что возможности информационных систем и технологий широко используются в производственной, управленческой и финансовой деятельности.

Очень важным является следующее обстоятельство. В последнее время все большее число информационных технологий строятся по принципу "открытой автоматизированной системы", т.е. системы, способной к взаимодействию с другими системами. Характерной особенностью этих систем является возможность модификации любого функционального компонента в соответствии с решаемой задачей. Это придает особое значение таким компонентам информационное моделирование и информационные основы управления.

Обучение информатики в общеобразовательной школе целесообразно организовать "по спирали": первоначальное знакомство с понятиями всех изучаемых линий (модулей), затем на следующей ступени обучения изучение вопросов тех же модулей, но уже на качественно новой основе, более подробное, с включением некоторых новых понятий, относящихся к данному модулю и т.д. Таких "витков" в зависимости от количества учебных часов, отведенных под информатику в конкретной школе, может быть два или три. В базовом уровне старшей школы это позволяет перейти к более глубокому всестороннему изучению основных содержательных линий курса информатики основной школы. С другой стороны это дает возможность осуществить реальную профилизацию обучения в гуманитарной сфере.

Реализация рабочей программы рассчитана на 10 кл- 35 часов, 11 кл – 34 часа (из расчета один час в неделю) .

Раздел: « ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА»

Достижения обучающимися планируемых результатов:

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен

знать/понимать:

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и функции операционных систем;

уметь:

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных техноло-

гий;

- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.
- При реализации рабочей программы используется дополнительный материал в ознакомительном плане, создавая условия для максимального информационного развития школьников, интересующихся предметом, для совершенствования возможностей и способностей каждого ученика при самостоятельной подготовке рефератов, докладов и разработке проектов в группах.

Пропедевтический этап обучения информатике и ИКТ в 10-11 классах является наиболее благоприятным этапом для закрепления инструментальных (операциональных) личностных ресурсов, благодаря чему он может стать ключевым плацдармом всего школьного образования для закрепления метапредметных образовательных результатов – усвоенных обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.

Раздел: «СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА»

1. Структура курса:

Рабочая программа по «Информатика и ИКТ» в старшей школе на базовом уровне составлена на основе авторской программы базового уровня в старшей школе Н.Д. Угриновича в объеме 34-35 часов (1 час в неделю). Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 10-11 классах 20-25 минут.

10 класс

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование раздела, главы (темы)</i>	<i>Количество часов</i>
1	Глава 1. Информационные технологии	12 ч.
2	Глава 2. Коммуникационные технологии	18 ч.
	Итого	35 ч.

11 класс

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование раздела, главы (темы)</i>	<i>Количество часов</i>
1	Глава 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.	13 ч.

2	Глава 2. Моделирование и формализация.	8 ч.
3	Глава 3. База данных. Системы управления базами данных (СУБД)	7 ч.
4	Глава 4. Информационное общество.	1 ч.
5	Повторение	5 ч.
	Итого	34 ч.

1.1. использование резерва учебного времени.

На изучения курса отводится 10 кл -35ч., за год 34 ч. 1 час выпадает на праздничный день-1 мая, урок28-29 объединяется в 1 час. На изучения курса отводится 11 кл -34ч., за год 34 ч.

2. Основное содержание по темам:

10 класс

Глава 1. Информация.

Введение. Вводный инструктаж правил по техники безопасности, поведения в кабинете информатики. Информация и информационные процессы. Количество информации. Подходы к определению количества информации.

№ урока	Раздел программы / Тема урока	Знать	Уметь
1	Информация.	<p>Знать понятие информации, информационных процессов.</p> <p>Знать особенности протекания информационных процессов в живой природе, в неживой природе, в человеческом обществе, в технике. Знать единицы измерения количества информации.</p> <p>Знать принципы кодирования текстовой информации, различные виды кодировок. Уметь изменять кодировку в документах</p> <p>Знать особенности основных видов текстовых документов.</p> <p>Знать назначение аппаратного и программного обеспечения процесса подготовки текстовых документов. Знать особенности интерфейса текстового редактора..</p> <p>Знать возможности систем компьютерного перевода, он-</p>	<p>Понимать смысл содержательного подхода к измерению количества информации. Понимать смысл алфавитного подхода к измерению количества информации.</p> <p>Уметь изменять кодировку в документах</p> <p>Уметь форматировать текст по заданным параметрам.</p> <p>Уметь применять онлайн-словари и переводчики в своей деятельности</p> <p>Уметь работать с программой оптического распознавания документов.</p> <p>Уметь создавать и редактировать растровые изображения по заданным параметрам.</p>

		<p>лайнных словарей и переводчиков. Уметь применять онлайнные словари и переводчики в своей деятельности</p> <p>Знать принципы систем оптического распознавания. Уметь работать с программой оптического распознавания документов.</p> <p>Знать принципы кодирования графической информации.</p> <p>Знать принципы кодирования звуковой информации. Уметь создавать и редактировать оцифрованный звук.</p> <p>Знать назначение и функциональные возможности презентации, объекты и инструменты в презентациях.</p> <p>Знать принципы записи чисел в непозиционных и позиционных системах счисления, двоичную систему счисления.</p> <p>Знать основы работы в электронных таблицах.</p>	<p>Уметь создавать и редактировать векторные изображения по заданным параметрам.</p> <p>Уметь выполнять геометрические построения в системе компьютерного черчения КОМПАС.</p> <p>Уметь создавать флэш-анимации.</p> <p>Уметь создавать и редактировать оцифрованный звук.</p> <p>Уметь самостоятельно разрабатывать план презентации, корректировать его в соответствии с выбранной темой. Уметь создавать и оформлять слайды, изменять настройки слайдов.</p> <p>Уметь переводить числа из одной системы счисления в другую.</p> <p>Уметь создавать и обрабатывать массивы числовых данных с помощью электронных таблиц.</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Глава 2. Интернет

Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система. Всемирная паутина. Инструменты для разработки web-сайтов. Создание сайта «Домашняя страница». Создание таблиц на web-странице. Создание списков на web-странице. Разработка сайта «Наш класс». Контрольная работа по теме «Интернет».

№ урока	Раздел программы / Тема урока	Знать	Уметь
2	Информационные процессы.	<p>Знать принципы работы локальной сети.</p> <p>Знать принципы работы глобальной сети Интернет.</p> <p>Знать сервисы сети Интернет.</p> <p>Знать сервисы сети Интернет..</p>	<p>Уметь пользоваться локальной сетью.</p> <p>Уметь пользоваться Интернетом.</p> <p>Уметь пользоваться электронной почтой</p> <p>Уметь общаться в Интернете в реальном времени.</p>

		Принцип организации поиска информации в Интернете Знать формы электронной коммерции в Интернете. Иметь представление об основах языка HTML.	Уметь пользоваться геоинформационными системами. Уметь осуществлять поиск информации, используя поисковые системы. Уметь пользоваться электронными библиотеками. Уметь создавать сайт с использованием Web-редактора.
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Глава 3. Программирование обработки информации.

Алгоритмы и величины, структура алгоритмов, Паскаль - язык структурного программирования.

Элементы языка паскаль и типы данных. Операции, функции, выражения. Оператор присваивания, ввод и вывод данных. Программирование линейных алгоритмов. Практическая работа. Логические величины и выражения, программирование ветвлений. Логические величины и выражения, программирование ветвлений. Практические работы. Логические величины и выражения, программирование ветвлений. Программирование циклов. Программирование циклов. Подпрограммы. Рабо

та с массивами. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов. Типовые задачи обработки массивов. Символьный тип данных. Строки символов.

№ урока	Раздел программы / Тема урока	Знать	Уметь
3	Программирование обработки информации	Знать принципы работы локальной сети. Знать принципы работы глобальной сети Интернет. Знать сервисы сети Интернет. Знать сервисы сети Интернет.. Принцип организации поиска информации в Интернете Знать формы электронной коммерции в Интернете. Иметь представление об основах языка	Уметь пользоваться локальной сетью. Уметь пользоваться Интернетом. Уметь пользоваться электронной почтой Уметь общаться в Интернете в реальном времени. Уметь пользоваться геоинформационными системами. Уметь осуществлять поиск информации, используя поисковые системы. Уметь пользоваться электронными библиотеками. Уметь создавать сайт с использованием Web-редактора.

		HTML.	
--	--	-------	--

11 класс

Глава 1. Информационные системы и базы данных

Что такое система. Модели систем. Пример структурной модели предметной области. Модели систем. Что такое информационная система. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов. Иерархические базы данных. Сетевые базы данных.

Модели систем. База данных - основа информационной системы. Проектирование многотабличной базы данных. Знакомство с СУБД LibreOffice Base. Создание базы данных. Запросы как приложения информационной системы. Логические условия выбора данных. Реализация сложных запросов к базе данных. Контрольная работа по теме «Информационные системы и базы данных».

№ урока	Раздел программы / Тема урока	Знать	Уметь
1	Информационные системы и базы данных	<p>Знать, что такое база данных, основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ. Знать определение и назначение СУБД</p> <p>Знать разницу между представлением данных с помощью таблицы и формы.</p> <p>Знать характерные особенности иерархической модели данных. Знать характерные особенности сетевой модели данных.</p>	<p>Уметь создавать структуру табличной базы данных; вводить и редактировать данные различных типов.</p> <p>Уметь создавать формы для табличных баз данных.</p> <p>Уметь осуществлять поиск информации в базе данных с помощью фильтров и запросов.</p> <p>Уметь формировать запросы на поиск данных.</p> <p>Уметь осуществлять сортировку записей в табличной базе данных.</p> <p>Уметь создавать отчеты в табличной базе данных.</p>

Глава 2. Интернет

Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система. Всемирная паутина. Инструменты для разработки web-сайтов. Создание сайта «Домашняя страница». Создание таблиц на web-странице. Создание списков на web-странице. Разработка сайта «Наш класс». Контрольная работа по теме «Интернет».

№ урока	Раздел программы / Тема урока	Знать	Уметь
2	Интернет	Знать этапы развития вычислительной техники. Знать поколения ЭВМ.	Иметь представление о направлении развития архи-

		<p>Знать преимущества, которые дает ММП.</p> <p>Знать виды шин и их назначение.</p> <p>Знать назначение и функции операционных систем. Иметь представление о многообразии операционных систем.</p> <p>Знать элементы графического интерфейса операционной системы Linux.</p> <p>Знать, как защищается информация в компьютере с использованием паролей. Знать биометрические методы защиты информации.</p> <p>Знать типы вредоносных программ.</p> <p>Знать существенные характеристики компьютерных вирусов. Знать классификацию компьютерных вирусов, принципы их распространения и способы защиты от них.</p> <p>Знать классификацию сетевых червей, принципы их распространения и способы защиты от них. Знать классификацию троянских программ, принципы их распространения и способы защиты от них.</p> <p>Знать классификацию хакерских атак, принципы их распространения и способы защиты от них.</p>	<p>тектуры процессоров.</p> <p>Иметь представление о многообразии операционных систем.</p> <p>Уметь работать в среде операционной системы на пользовательском уровне.</p> <p>Уметь работать в среде операционной системы на пользовательском уровне.</p> <p>Уметь идентифицировать человека по характеристикам речи.</p> <p>Иметь представление об организации физической защиты данных на дисках.</p> <p>Уметь лечить или удалять файловые вирусы из зараженных объектов.</p> <p>Уметь предотвращать проникновение сетевых червей на локальный компьютер.</p> <p>Уметь обнаруживать и обезвреживать троянские программы.</p> <p>. Уметь обнаруживать и обезвреживать хакерские атаки.</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Глава 3. Информационное моделирование

Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между величинами. Получение регрессивных моделей. Модели статистического прогнозирования. Прогнозирование. Моделирование корреляционных зависимостей. Корреляционная зависимость. Расчет корреляционных зависимостей. Модели оптимального планирования Решение задач оптимального планирования. Контрольная работа по теме

№ урока	Раздел программы / Тема урока	Знать	Уметь
3	Информационное моделирование	<p>Знать определение модели; что такое информационная модель</p> <p>Знать назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные</p>	<p>Иметь представление о процессе формализации. Знать этапы информационного моделирования на компьютере</p> <p>Уметь проводить эксперимент в виртуальной компьютерной лаборатории</p>

		<p>объекты или процессы. Понимать, что такое системный подход в науке и практике</p> <p>Знать формы представления моделей.</p> <p>Знать этапы информационного моделирования на компьютере</p>	<p>Уметь проводить эксперимент в виртуальной компьютерной лаборатории</p> <p>Уметь проводить эксперимент в виртуальной компьютерной лаборатории</p> <p>Уметь проводить эксперимент в виртуальной компьютерной лаборатории</p> <p>Уметь проводить эксперимент в виртуальной компьютерной лаборатории</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Глава 4. Социальная информатика

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

№ урока	Раздел программы / Тема урока	Знать	Уметь
4	Социальная информатика	Знать правовые нормы информационной деятельности человека. Знать этические правила при общении по электронной почте, в чатах и форумах.	Иметь представление о перспективах развития информационных и коммуникационных технологий.

2.1. Перечень контрольных, практических работ:

10 класс

Глава (раздел)	№	Тема
Глава 1. Информация		Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы. Кодирование и обработка текстовой информации».
		П.Р №1.1. Шифрование данных
		П.Р № 1.2. Измерение информации
		П.Р № 1.3. Представление чисел
		П.Р № 1.4. Представление текстов. Сжатие текстов.
Глава 2. Информационные процессы.		П.Р № 1.5. Представление изображения и звука.
		Контрольная работа №2 по теме «Кодирование и обработка графической, звуковой и числовой информации».
		П.Р № 2.1. Управление алгоритмическим исполнителем.
		П.Р № 2.2. Автоматическая обработка данных.
		П.Р № 2.3. Проектное задание. Выбор конфигурации компьютера.
	П.Р № 2.4. Проектное задание. Настройка BIOS.	

Глава 3. Глава 3. Программирование обработки информации		Контрольная работа №3 по теме «Программирование».
		П.Р № 3.1. Программирование линейных алгоритмов.
		П.Р № 3.2. Программирование логических выражений.
		П.Р № 3.3. Программирование ветвящихся алгоритмов.
		П.Р № 3.4. Программирование циклических алгоритмов.
		П.Р № 3.5. Программирование с использованием подпрограмм
		П.Р № 3.6. Программирование обработки одномерных массивов.
		П.Р № 3.7. Программирование обработки двумерных массивов.
		П.Р № 3.8. Программирование обработки строк символов.
		П.Р № 3.9. Программирование обработки записей.

11 класс

Глава (раздел)	№	Тема
Глава 1. Информационные системы и базы данных		Контрольная работа №1 по теме «Информационные системы и базы данных».
		П.р.№ 1.1. Модели систем
		П.р.№ 1.2. Проектные задания по системологии
		П.р.№ 1.3. Знакомство с СУБД LibreOffice BASE
		П.р.№ 1.4. Создание базы данных «Приемная комиссия»
		П.р.№ 1.5. Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных
		П.р.№ 1.6. Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов)
		П.р.№ 1.7. Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой
		П.р.№ 1.8. Расширение сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»
		П.р.№ 1.9. Создание отчета
Глава 2. Интернет		Контрольная работа №2 по теме «Интернет».
		П.р.№ 2.1. Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями.
		П.р.№ 2.2. Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц.
		П.р.№ 2.3. Интернет. Сохранение загруженных web-страниц.
		П.р.№ 2.4. Интернет. Работа с поисковыми системами.
		П.р.№ 2.5. Разработка сайта «Моя семья»
		П.р.№ 2.6. Разработка сайта «Животный мир»
		П.р.№ 2.7. Разработка сайта «Наш класс»
		П.р.№ 2.8. Разработка сайта «Наш класс»
Глава 3. Информационное		Контрольная работа №3 по теме «Информационное моде-

моделирование	лирование».
	П.р.№ 3.1.Получение регрессионных моделей
	П.р.№ 3.2. Прогнозирование регрессионных моделей
	П.р.№ 3.3.Проектные задания на получение регрессионных зависимостей
	П.р.№ 3.4.Расчет корреляционных зависимостей
	П.р.№ 3.5.Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости»
	П.р.№ 3.6.Решение задачи оптимального планирования
	П.р.№ 3.5.Проектные задания по теме «Оптимальное планирование»

2.2. Количество часов, контрольных работ, практических работ по четвертям, за год:

10 класс

	Всего часов	К/р	Пр/р
1 четверть	8	-	3
2 четверть	7	1	4
3 четверть	11	1	5
4 четверть	9	1	5
Год	35	3	17

11 класс

	Всего часов	К/р	Пр/р
1 четверть	8	-	6
2 четверть	7	1	8
3 четверть	11	1	5
4 четверть	8	1	5
Год	34	3	24

Раздел : «КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ»

10 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дом. зад.	дата
Глава 1.Информация		12		
1.	Понятие информации.	1	§ 1 стр.11-15	05.09.
2.	Представление информации, языки, кодирование.	1	§ 2 стр.15-21	12.09.
3.	Решение задач ЕГЭ на кодирование информации. Практическая работа 1.1.	1	Решение задач стр. 197-199	19.09.

4.	Измерение информации. Алфавитный подход.		§ 3 стр. 21-26 № 9, 10	26.09.
5.	Измерение информации. Содержательный подход.	1	§ 4 стр. 26-34 № 8, 9	03.10.
6.	Решение задач ЕГЭ по теме «Измерение информации». Практическая работа 1.2.	1	Решение задач стр. 199-202	10.10.
7.	Представление чисел в компьютере.	1	§ 5 стр.34-43 № 3, 4	17.10.
8.	Представление чисел в компьютере. Практическая работа 1.3.	1	Решение задач стр. 203-204	24.10.
9.	Представление текста, изображения и звука в компьютера	1	§ 6 стр. 43-52 № 5	07.11.
11	Представление текста, изображения и звука в компьютере. Практическая работа 1.4.	1	Решение задач стр. 205-208	14.11.
12	Представление текста, изображения и звука в компьютере. Практическая работа 1.5.	1	Решение задач стр. 208-214	21.11.
13	Контрольная работа №1 по теме «Информация».	1	§ 1 стр.11-15	28.11.
14	Понятие информации.	1	§ 2 стр.15-21	05.12.
Глава 2. Информационные технологии		5		
15.	Хранение и передача информации	1	§ 7, 8 стр. 53-63 № 7, 8	12.12.
16.	Обработка информации и алгоритмы. Практическая работа 2.1.	1	§ 9 стр. 64-69 № 3	19.12.
17.	Автоматическая обработка информации.	1	§ 10 стр. 69-74 № 1	26.12.
18	Автоматическая обработка информации. Практическая работа 2.2.	1	Решение задач стр. 216-219	09.01.
19	Информационные процессы в компьютере. Контрольная работа №2 по теме «Информационные процессы»	1	§ 11 стр. 74-85 № 10	16.01.
20	Проект для самостоятельного выполнения Работа 2.3. Выбор конфигурации компьютера.	1	Решение задач стр. 220-225	23.01.
21	Проект для самостоятельного выполнения Работа 2.4. Настройка BIOS.	1	Решение задач стр. 225-230	30.01.
Глава 3. Программирование обработки информации		17		
22	Алгоритмы и величины, структура алгоритмов, Паскаль - язык структурного программирования.	1	Решение задач стр. 231-232	06.02.
23	Элементы языка паскаль и типы данных. Операции, функции, выражения. Оператор присваивания, ввод и вывод данных.	1	§ 18, 19 стр. 123-136	13.02.
24	Программирование линейных алгоритмов. Практическая работа 3.1.	1	Решение задач стр.233-242	20.02.
25	Логические величины и выражения, программирование ветвлений.	1	Решение задач стр.233-242	27.02.
26	Логические величины и выражения, программирование ветвлений. Практические работы 3.2, 3.3.	1	§ 21 стр. 142-149	05.03.
27	Логические величины и выражения, программирование ветвлений. Практические работы	1	§ 22 стр. 142-149 Решение задач	12.03.

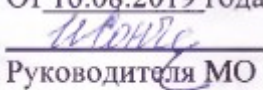
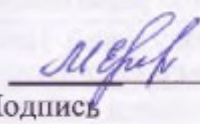
	3.2, 3.3.		стр. 242-246	
28	Программирование циклов.	1	Решение задач стр. 242-246	19.03.
29	Программирование циклов. Практическая работа 3.4.	1	§ 23 стр. 155-163	02.04.
30	Подпрограммы. Практическая работа 3.5. Работа с массивами.	2	Решение задач стр. 247-249 § 24 стр. 163-169	09.04. 16.04.
31	Организация ввода и вывода данных с использованием файлов.	1	§ 25 стр. 169-175	23.04.
32	Типовые задачи обработки массивов. Практические работы 3.6, 3.7.	1	§ 26 стр. 175-180 Решение задач стр. 249-255	30.04.
33	Работа с массивами. Практические работы 3.6, 3.7.	1	Решение задач стр. 249-255	07.05.
34	Символьный тип данных.	1	§ 27 стр. 181-184 № 5	14.05.
35.	Строки символов. Практическая работа 3.8. Контрольная работа №3 по теме «Программирование».	1	§ 28 стр. 185-190 Решение задач стр. 256-258	21.05.
36.	Комбинированный тип данных. Практическая работа 3.8.	1	§ 29 стр. 181-184 Решение задач стр. 256-258	28.05

11 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дом. зад.	дата
Глава 1. Информация		11		
1.	Что такое система.	1	§ 1 стр.11-15	04.09.
2.	Модели систем.	1	§ 2 стр.15-21	11.09.
3.	Пример структурной модели предметной области. Модели систем. Практическая работа 1.1.	1	Решение задач стр. 197-199	18.09.
4.	Что такое информационная система. Модели систем. Практическая работа 1.2. Решение ЕГЭ.		§ 3 стр. 21-26 № 9, 10	25.09.
5.	База данных - основа информационной системы. Решение ЕГЭ.	1	§ 4 стр. 26-34 № 8, 9	02.10.
6.	Проектирование многотабличной базы данных. Знакомство с СУБД LibreOffice Base. Практическая работа 1.3.	1	Решение задач стр. 199-202	09.10.
7.	Создание базы данных. Практическая работа 1.4.	1	§ 5 стр.34-43 № 3,	16.10.

			4	
8.	Запросы как приложения информационной системы. Практическая работа 1.6.	1	Решение задач стр. 203-204	23.10.
9.	Логические условия выбора данных. Практическая работа 1.7.	1	§ 6 стр. 43-52 № 5	06.11.
4.	Реализация сложных запросов к базе данных. Практическая работа 1.8. Решение ЕГЭ.	1	Решение задач стр. 205-208	13.11.
11.	Контрольная работа по теме «Информационные системы и базы данных». Практическая работа 1.9.	1	Решение задач стр. 208-214	21.11.
Глава 2. Интернет		9		
12.	Организация глобальных сетей. Решение ЕГЭ. Практическая работа 2.1.	1	§ 10 стр. 59-68 пр. раб. 2.1 стр.193-195	04.12.
13.	Интернет как глобальная информационная система. Решение ЕГЭ. Практическая работа 2.2		§ 11 стр. 68-74 пр. раб. 2.2 стр.195-197	04.12.
14.	Всемирная паутина. Практическая работа 2.3, 2.4.	1	§ 12 стр. 75-82 пр. раб. 2.3, 2.4 стр.198-201	11.12.
15.	Инструменты для разработки web-сайтов. Решение ЕГЭ.	1	§ 13 стр. 82-87	18.12.
16.	Создание сайта «Домашняя страница». Практическая работа 2.5.	1	§ 14 стр. 88-96 пр. раб. 2.5 стр.201-203	25.12.
17.	Создание таблиц на web- странице. Практическая работа 2.6.	1	§ 15 стр. 96-103 пр. раб. 2.6 стр.203-207	15.01.
18.	Создание списков на web- странице. Практическая работа 2.6.	1	§ 15 стр. 96-103 пр. раб. 2.6 стр.203-206	22.01.
19.	Разработка сайта «Наш класс». Практическая работа 2.7.	1	пр. раб. 2.7 стр.206-208	29.01.
20.	Контрольная работа по теме «Интернет».	1	пр. раб. 2.8 стр.208-209	05.02.
Глава 3. Информационное моделирование		12		
21.	Компьютерное информационное моделирование.	1	§ 16 стр.104-107	12.02.
22.	Моделирование зависимостей между величинами.	1	§ 17 стр.108-112	19.02.
23.	Получение регрессивных моделей. Практическая работа 3.1.	1	пр. раб. 3.1 стр.209-211	26.02.
24.	Модели статистического прогнозирования.	1	§ 18 стр.113-121	04.03.
25.	Прогнозирование. Практическая работа 3.2.	1	§ 18 стр.113-121 пр. раб. 3.2 стр.211-213	11.03.
26.	Прогнозирование. Практическая работа 3.2. Решение ЕГЭ.	1	§ 18 стр.113-121 пр. раб. 3.3 стр.213-213	18.03.
27.	Моделирование корреляционных зависимо-	1	§ 19	01.04.

	стей.		стр.121-126	
28.	Корреляционная зависимость. Практическая работа № 3.4.	1	§ 19 стр.121-126 пр. раб. 3.4 стр.213-215	08.04.
29.	Расчет корреляционных зависимостей. Практическая работа № 3.4.	1	§ 19 стр.121-126 пр. раб. 3.5 стр.215-216	15.04.
30.	Модели оптимального планирования	1	§ 20 стр.126-132	22.04.
31.	Решение задач оптимального планирования. Практическая работа № 3.6.	1	§ 20 стр.126-132 пр. раб. 3.6 стр.216-220	29.04.
32.	Контрольная работа по теме «Информационное моделирование».	1	пр. раб. 3.7 стр.220-223	06.05.
Глава 4. Социальная информатика		2		
33.	Информационные ресурсы. Информационное общество.	1	§ 21, 22 стр.133-152	13.05.
34.	Правовое регулирование в информационной сфере. Проблемы информационной безопасности.	1	§ 23, 24 стр.152-162	20.05.
	Итого	34		

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
На заседании методического совета МБОУ Ковриновская СОШ От 16.08.2019 года №1	Заместитель директора по УР 19.08.2019
 Руководителя МО	 Подпись
Сонченко И.Н. Ф.И.О.	Ермакова М.С. Ф.И.О.