

11кл. 22-23

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Хомутовская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Н.И.Сечкина» Хомутовского района Курской области.

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор

Приказ № 1-311 от «31» 08 2021 г.



Рабочая программа  
**информатике**  
(учебный предмет)

по \_\_\_\_\_  
для \_\_\_\_\_ базовый \_\_\_\_\_ класс 10 - 11  
(уровень: базовый, профильный)  
2 года  
(срок реализации)

Рабочая программа составлена:

на основе рабочей программы ФГОС ООО

Авторы, издательство:

Информатика: учебник для 10 класса / И.Г. Семакин. Л.А. Залогова. С.В. Русаков. Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2017;  
учебник для 11 класса / И.Г. Семакин. Л.А. Залогова. С.В. Русаков. Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2017

Разработчик программы:

Макухина Людмила Викторовна  
(Ф.И.О. учителя)

учитель математики и информатики  
(занимаемая должность, квалификационная категория)  
I квалификационная категория

«РАССМОТРЕНА»:

на заседании ШМО  
Протокол № 1 от «30» 08 2021 г.  
Руководитель Воржелева И.Н.  
(подпись, расшифровка)

«СОГЛАСОВАНА»:

Зам. директора по УВР  
Лазорных Т.В.  
(подпись, расшифровка)  
«11» 08 2021 г.

Информатика 10-11 класс			
Раздел программы	Количество часов	Содержание программы	Планируемые результаты
ИНФОРМАЦИЯ	9 ч.	Информация. Представление информации. Измерение информации. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука в компьютере.	<p><b>Выпускник научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;</li> <li>• описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;</li> <li>• записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;</li> <li>• кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;</li> <li>• использовать основные способы графического представления числовой информации.</li> </ul> <p><b>Выпускник получит возможность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• познакомиться с примерами использования формальных (математических) моделей, понять разницу между математической (формальной) моделью объекта и его натурной («вещественной») моделью, между математической (формальной) моделью объекта/явления и его словесным (литературным) описанием;</li> <li>• узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;</li> <li>• познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;</li> <li>• познакомиться с двоичной системой счисления;</li> <li>• познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами.</li> </ul>
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	4 ч.	Хранение и передача информации. Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка	<p><b>Выпускник научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «система команд»; понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем;</li> </ul>

		<p>информации. Информационные процессы в компьютере.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей;</li> <li>• понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);</li> <li>• составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);</li> <li>• использовать логические значения, операции и выражения с ними;</li> <li>• понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;</li> <li>• создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины;</li> <li>• создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования. <b>Выпускник получит возможность:</b></li> <li>• познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;</li> <li>• создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учебы и вне её.</li> </ul>
ПРОГРАММИРОВАНИЕ	17 ч.	<p>Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование. Программирование линейных алгоритмов. Логические величины и выражения, программирование ветвлений. Программирование циклов.</p>	<p><b><u>Использование программных систем и сервисов</u></b></p> <p><b>Выпускник научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• базовым навыкам работы с компьютером;</li> <li>• использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);</li> </ul>

		Подпрограммы. Работа с массивами. Работа с символьной информацией.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul> <p><b>Выпускник получит возможность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• познакомиться с программными средствами для работы с аудио-визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;</li> <li>• научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;</li> <li>• познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).</li> </ul>
ПОВТОРЕНИЕ	4ч		
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ	10	Системный анализ. Базы данных	<p><b>Личностные образовательные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.</li> <li>• Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.</li> <li>• Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.</li> <li>• Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных</li> </ul>
ИНТЕРНЕТ	10	Организация и услуги Интернет. Основы сайтостроения.	
ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	12	Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между величинами. Модели статистического прогнозирования. Модели корреляционной зависимости. Модели оптимального планирования	
СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА	2	Информационное общество. Информационное	

		<p>право и безопасность</p>	<p>жизненных планов.</p> <p><b>Метапредметные образовательные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.</li> <li>• Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.</li> <li>• Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.</li> <li>• Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.</li> </ul> <p><b>Предметные образовательные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</li> <li>• Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.</li> <li>• Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц.</li> <li>• Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных</li> </ul>
--	--	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>конструкций программирования и отладки таких программ.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации.</li><li>• Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа.</li><li>• соответствия модели и моделируемого объекта (процесса).</li><li>• Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных.</li><li>• Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.</li><li>• Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</li></ul>
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------