

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Новофедоровская школа-лицей имени Героя Российской Федерации Т.А.Апакидзе»
Сакского района Республики Крым

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО


подпись Ф.И.О.

Протокол заседания ШМО

29.08.2022 г. № 1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

МБОУ «Новофедоровская школа-лицей
имени Героя Российской Федерации
Т.А.Апакидзе»


подпись Ф.И.О.

31.08.2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ от 31.08.2022 № 311

Директор МБОУ «Новофедоровская школа-лицей имени Героя Российской Федерации Т.А.Апакидзе»


подпись Ф.И.О.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	<u>информатика</u>
Уровень	<u>профильный</u>
Учитель	<u>Лёвина Айгуль Зайнулла кызы</u>
Классы	<u>10-11</u>
Срок реализации	<u>два года</u>

Количество часов:

Всего — 272 часа; 136 ч в год.; в неделю 4 ч.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования на основе авторской программы И.Г. Семакина. Информатика. Программа для старшей школы : 10-11 классы. Углублённый уровень / И.Г. Семакин. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015, с учетом программы воспитания, утвержденной приказом от 24.06.2021 №273 с изменениями, внесёнными приказом от 31.08.2022 №320.

Рабочая программа ориентирована на учебники «Информатика и ИКТ. Профильный уровень : учебник для 10 класса» / И.Г.Семакин, Т.Ю.Шейна, Л.В.Шестакова. – М. : Бинум. Лаборатория знаний, 2022 г. и «Информатика и ИКТ. Профильный уровень : учебник для 11 класса» / И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, Л.В.Шестакова. – М. : Бинум. Лаборатория знаний, 2022 г.

2022 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные:

Патриотическое воспитание:

ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

Духовно-нравственное воспитание:

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

Гражданское воспитание:

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

Ценности научного познания:

наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики; интерес к обучению и познанию; любознательность; стремление к самообразованию;

овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

наличие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Формирование культуры здоровья:

установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Трудовое воспитание:

интерес к практическому изучению профессий в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанных на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса.

Экологическое воспитание:

наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе в виртуальном пространстве.

Метапредметные:

1. 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.
2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.
3. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.
4. Готовность и способность к самостоятельной информационно познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.
5. 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.

Предметные:

1. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.
1. Овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки
1. Владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции
1. Владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ

1. Сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики
1. Сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений.
1. Сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.
1. Владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними.
1. Владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведение экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов.
1. Сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

Содержание курса

10 класс

Раздел 1. Теоретические основы информатики

Предмет изучения информатики. Структура предметной области информатика. Философские проблемы понятия информации. Теория информации. Методы измерения информации. Системы счисления. Перевод десятичных чисел в различные системы счисления. Смешанные системы счисления. Арифметика в позиционных системах счисления. Кодирование информации (текст, звук, изображение).

Информационные процессы (хранение, передача, обработка). Логические основы обработки информации. Логика как наука. Формы мышления. Понятия. Отношение между понятиями. Суждение (высказывание). Умозаключение (вывод). Алгебра логики. Логические величины. Логические операции. Таблица истинности. Логические выражения. Логические законы и правила преобразования логических

выражений. Методы решения логических задач. Определение, свойства и описание алгоритмов. Этапы алгоритмического решения задач. Алгоритмы обработки информации (поиск и сортировка данных).

Раздел 2. Компьютер

История развития вычислительной техники. Логические основы построения компьютера. Обработка чисел в компьютере. Персональный компьютер и его устройство. Программное обеспечение ПК.

Раздел 3. Информационные технологии

Технологии обработки текстов. Текстовые редакторы и процессоры. Специальные тексты. Издательские системы. Основы графических технологий. Трехмерная графика. Технологии работы с цифровым видео. Технологии работы со звуком. Мультимедиа. Технологии табличных вычислений. Электронные таблицы. Встроенные функции ЭТ. Деловая графика. Поиск решения и подбор параметров.

Раздел 4. Компьютерные телекоммуникации

Назначение и состав локальных сетей. Технические и программные ресурсы Интернета. Пакетная технология передачи информации. Принцип работы сети. Глобальные компьютерные сети. Информационные услуги Интернета. Коммуникационные, информационные службы Интернета. Основные понятия World Wide Web: Web – страница, Web – сервер, гиперссылка, протокол, Web – сайт, Web – браузер. Работа с браузером. Поисковая служба Интернета: поисковые каталоги, поисковые указатели. Поиск информации в WWW. Способы создания Web – сайтов. Понятие языка HTML. Оформление и разработка сайта. Раздел 5. Повторение и систематизация материала 10 класса (8 часов) Теоретические основы информатики. Компьютер. Информационные технологии. Компьютерные телекоммуникации.

11 класс

Раздел 5. Информационные системы

Понятие системы, информационной системы, базы данных (БД). Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД. Проектирование и создание реляционной БД. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей. Понятие геоинформационной системы. Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; создание базы данных; формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями; сортировка таблицы по одному и

нескольким ключам; создание многотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей. Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

Раздел 6. Методы программирования

Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурированный тип данных – массив, строка, множество. Способы описания и обработки массивов, строк. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка задачи, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование. Метод пошаговой детализации. Объектно-ориентированное программирование Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

Раздел 7. Компьютерное моделирование

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей. Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Математические модели. Области применения компьютерного моделирования (моделирование физических процессов, моделирование в экономике, моделирование в биологии и т.д.). Имитационное моделирование. Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей, реализация математических моделей в электронных таблицах, программирование математических моделей.

Раздел 8. Информационная деятельность человека

Информационные революции. Информационное общество. Изменение структуры экономики и структуры труда. Преодоление информационного кризиса. Свобода доступа к информации и свобода ее распределения. Информационная культура. Опасности информационного общества. Особенности формирования информационного общества России. Проблема информационной безопасности личности, общества и государства. Правовое регулирование проблем, связанных с информацией и компьютерами.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Кол-во часов	Контрольные работы	Практические работы
10 класс					
1	Теоретические основы информатики	День знаний. Всероссийский урок безопасности в сети	68	2	15
2	Компьютер	День народного единства Интернет-конкурсы по информатике	15	1	1
3	Информационные технологии	Пропаганда ЗОЖ Интернет-конкурсы по информатике	33	1	9
4	Компьютерные телекоммуникации	День Российской науки	20	1	4
	Итого		136	5	29
11 класс					
1	Информационные системы	День знаний. Международный день грамотности Всероссийский урок безопасности в сети	16	1	7
2	Методы программирования	День народного единства Интернет-конкурсы по информатике	63	2	10
3	Компьютерное моделирование	Пропаганда ЗОЖ Интернет-конкурсы по информатике	51	2	10
4	Информационная деятельность человека	День Российской науки	6	-	-
	Итого		136	5	27

Пронумеровано, прошито и скреплено печатью на

7 листах

Директор В.И. Емельянова



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 239564588237167604692681941402602000088068307127

Владелец Емельянова Валентина Ивановна

Действителен с 20.09.2022 по 20.09.2023