

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Невонская школа

«Согласовано»

Руководитель МО

ЛС Т.С.Летунова

Протокол № 1 от

« 30 » 08 2021 г.

«Согласовано»

Заместитель директора школы
по УВР МКОУ Невонская
школа

ЛС Т.С.Летунова

« 31 » 08 2021 г.

«Утверждено»

Директор

МКОУ Невонская школа

ЛС Аничкина

Приказ № 1/08 от 08 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного курса
Информатика и ИКТ
Базовый уровень

10 класс

на 2021-2022 учебный год

Учитель: Летунова Т.С.

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ для базового уровня составлена на основе *авторской программы* Угриновича Н.Д. с учетом примерной программы среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне и кодификатора элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена.

Данная рабочая программа рассчитана на учащихся, освоивших базовый курс информатики и ИКТ в основной школе.

Цели программы:

- 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.

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

- ✓ учебник «Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016»;
- ✓ методическое пособие для учителя «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016»;
- ✓ комплект цифровых образовательных ресурсов.

Программа рассчитана на 1 ч. в неделю, всего – 35 часов.

Программой предусмотрено проведение: количество практических работ – 26, количество контрольных работ – 3.

Авторское содержание в рабочей программе представлено без изменения, так как учебно-методический комплект является мультисистемным и практические работы могут выполняться как в операционной системе Windows, так и в операционной системе Linux.

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий рассчитанные, с учетом требований СанПИН, на 20-25 мин. и направлены на отработку отдельных технологических приемов.

Практические работы методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических занятий во внеурочное время в компьютерном школьном классе или дома.

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся

Текущий контроль осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме тестирования, выполнения зачетной практической работы.

Учебно-тематический план

№	Название темы	Количество часов
1	Введение «Информация и информационные процессы».	4
2	Глава 1 «Информационные технологии».	13
3	Глава 2. Коммуникационные технологии.	16
4	Промежуточная аттестация	1
5	Повторение.	1
	Итого:	35

Содержание учебного курса

Введение. Информация и информационные процессы.

Информационные технологии.

Кодирование и обработка текстовой информации. Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

Кодирование и обработка графической информации. Кодирование графической информации. Растровая графика. Векторная графика.

Кодирование звуковой информации.

Компьютерные презентации.

Кодирование и обработка числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков.

Практические работы:

Практическая работа 1.1. Кодировки русских букв

Практическая работа 1.2. Создание и форматирование документа

Практическая работа 1.3. Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика

Практическая работа 1.4. Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа

Практическая работа 1.5. Кодирование графической информации

Практическая работа 1.6. Растровая графика

Практическая работа 1.7. Трехмерная векторная графика

Практическая работа 1.8. Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС

Практическая работа 1.9. Создание Flash-анимации

Практическая работа 1.10. Создание и редактирование оцифрованного звука

Практическая работа 1.11. Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»

Практическая работа 1.12. Разработка презентации «История развития ВТ»

Практическая работа 1.13. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора

Практическая работа 1.14. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах

Практическая работа 1.15. Построение диаграмм различных типов.

Коммуникационные технологии. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Всемирная паутина. Электронная почта. Общение в Интернете в реальном времени. Файловые архивы. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. Геоинформационные системы в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Основы языка разметки гипертекста.

Практические работы:

Практическая работа 2.1. Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети

Практическая работа 2.2. Создание подключения к Интернету

Практическая работа 2.3. Подключения к Интернету и определение IP-адреса

Практическая работа 2.4. Настройка браузера

Практическая работа 2.5. Работа с электронной почтой

Практическая работа 2.6. Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях

Практическая работа 2.7. Работа с файловыми архивами

Практическая работа 2.8. Геоинформационные системы в Интернете

Практическая работа 2.9. Поиск в Интернете

Практическая работа 2.10. Заказ в Интернет-магазине

Практическая работа 2.11. Разработка сайта с использованием Web-редактора.

Повторение.

Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

- понятия: информация, информатика;
- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества информации, скорости передачи информации и соотношения между ними;
- сущность алфавитного подхода к измерению информации
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- представление числовой, текстовой, графической, звуковой информации в компьютере;
- понятия: компьютерная сеть, глобальная сеть, электронная почта, чат, форум, www, Web-страница, Web-сервер, Web-сайт, URL-адрес, HTTP-протокол, поисковая система, геоинформационная система;
- назначение коммуникационных и информационных служб Интернета;

уметь

- решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с позиций алфавитного подхода, рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи;
- выполнять пересчет количества информации и скорости передачи информации в разные единицы;
- представлять числовую информацию в двоичной системе счисления, производить арифметические действия над числами в двоичной системе счисления;
- создавать информационные объекты, в том числе: компьютерные презентации на основе шаблонов, текстовые документы с форматированием данных, электронные таблицы, графические объекты, простейшие Web-страницы;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и

ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

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

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, презентаций, текстовых документов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Перечень учебно-методических средств обучения

Литература

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

2. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе.8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.

Программные средства

Оборудование и приборы

- Операционная система Windows или Alt Linux.
- Пакет офисных приложений Microsoft Office или OpenOffice.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения.
- Простой редактор Web-страниц.

Календарно-тематическое планирование 10 класс

<i>№ урока</i>	<i>Тема урока, практического занятия</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Глава, §, стр.</i>	<i>Дата проведения</i>
Тема 1. Введение. Информация и информационные процессы – 4 часа				
1.	Инструктаж по технике безопасности и правилам поведения в кабинете информатики. Информация и информационные процессы.	1	с.7-9	2.09
2.	Вероятностный подход к измерению информации.	1	с.9-10	9.09
3.	Алфавитный подход к измерению информации.	1	с.10-11	16.09
4.	<i>Контрольная работа №1</i> по теме «Информация и информационные процессы»	1		23.09
Тема 2. Информационные технологии – 13 часов				
5.	Кодирование и обработка текстовой информации. Практическая работа №1 «Кодировки русских букв». Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов. Практическая работа №2 «Создание и форматирование документа».	1	п.2.1.1- 2.1.3 с.15, с.25	30.09
6.	Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Практическая работа №3. «Перевод с помощью он-лайн-овых словаря и переводчика».	1	п.2.1.6 с.60	7.10
7.	Системы оптического распознавания документов. Практическая работа №4 «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа».	1	п.1.1.5 с.33	14.10
8.	Кодирование графической информации. Практическая работа №5 «Кодирование графической информации».	1	п. 2.2	21.10
9.	Растровая графика. Практическая работа №6. «Растровая графика».	1	п. 2.2.2	28.10
10.	Векторная графика. Практическая работа №7 «Трехмерная векторная графика».	1	п.2.2.3	11.11
11.	Практическая работа №8 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения Компас».	1	с.59	18.11
12.	Кодирование звуковой информации. Практическая работа №10 «Создание и редактирование оцифрованного звука».	1	с.69	25.11
13.	Практическая работа №9 «Создание флэш-анимации».	1	П2.3 с.74	2.12
14.	Компьютерные презентации. Практическая работа №11 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера».	1	п.2.4 с.81, 85	9.12
15.	Практическая работа №12 «Разработка презентации «История развития ВТ».			
	Представление числовой информации с помощью систем счисления. Практическая работа №13 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью	1	п.2.5.1 с.94	16.12

	калькулятора».			
16.	Электронные таблицы. Практическая работа №14 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах». Построение диаграмм и графиков. Практическая работа №15 «Построение диаграмм различных типов».	1	п.2.5.2, 2.5.3	23.12
17.	Контрольная работа №2 по теме «Информационные технологии».	1		30.12
Тема 3. Коммуникационные технологии - 16 часов.				
18.	Локальные компьютерные сети. Практическая работа №16 «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети». Глобальная компьютерная сеть Интернет.	1	п.3.1 п.3.2 стр.156	13.01
19.	Подключение к Интернету. Практическая работа №17 «Создание подключения к Интернету».	1	п.3.3	2001
20.	Практическая работа №18 «Подключение к Интернету и определение IP-адреса».	1	стр.138	27.01
21.	Всемирная паутина. Практическая работа №19 «Настройка браузера». Электронная почта.	1	п.3.4 п.3.5 стр.143	3.02
22.	Практическая работа №20 «Работа с электронной почтой».	1	стр.150	10.02
23.	Общение в Интернете в реальном времени. Практическая работа №21 «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях».	1	п.3.6	17.02
24.	Файловые архивы. Практическая работа №22 «Работа с файловыми архивами».	1	П3.7 стр.171	24.02
25.	Радио, телевидение и Web камеры в Интернете.	1	п.38	3.03
26.	Геоинформационные системы в Интернете. Практическая работа №23 «Геоинформационные системы в Интернете».	1	П3.9 стр.182	10.03
27.	Поиск информации в Интернете. Практическая работа №24 «Поиск в Интернете».	1	п.3.10	17.03
28.	Электронная коммерция в Интернете. Практическая работа №25 «Заказ книг в Интернет - магазине». Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.	1	п.3.11 п.3.12	31.03
29.	Основы языка разметки гипертекста. Практическая работа №26 «Разработка сайта с использованием Web-редактора».	1	п.3.13	7.04
30.	Контрольная работа №3 по теме «Коммуникационные технологии».	1		14.04
Тема.4 Алгоритмизация 4				
31.	Алгоритмы и кодирование основных структур	1	П.4.1	21.04
32.	История развития языков алгоритмирования	1	П.4.2	28.04
33.	Введение в объектно-ориентированное программирование	1	П.4.3,4.4	5.05
34.	Промежуточная аттестация	1		12.05
Повторение – 1 час				
35.	Повторение по теме «Информационные и коммуникационные технологии».	1		19.05