

Приложение 1

к содержанию разделу основной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Поломошинская средняя общеобразовательная школа Яшкинского муниципального округа» от «30» августа 2020г. № 1

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика и ИКТ» (базовый уровень) для 10-11 классов

**Составитель:
учитель информатики Матыцина А.Д.**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета _____ 3
2. Содержание учебного предмета _____ 6
3. Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы _____ 11

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

Личностными результатами:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) 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;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметными результатами:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, 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, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) 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 результаты (базовый уровень):

1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о

способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

10 класс

№ п п	Основные разделы курса	Всего часо в	В том числе	
			Практи ческ ие рабо ты	Контро льн ые рабо ты
1	Алгоритмизация и программирование	10	7	1
2	Информация. Информационные процессы	7		1
3	Техническое обеспечение информационных технологий	4	3	1
4	Программное обеспечение информационных технологий	13	9	
5	Резерв учебного времени	1		
	Итого	35	19	3

Алгоритмизация и программирование – 10 часов

Основы программирования в среде Turbo Pascal – 10 часов

Алгоритм. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Возможность автоматизации деятельности человека. Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ). Этапы разработки программы: алгоритмизация — кодирование — отладка — тестирование. Обработываемые объекты: символы и числа, цепочки символов. Обработываемые объекты: списки. Массив как способ организации данных. Основные типы задач на обработку массивов: упорядочение элементов массива, удовлетворяющих определенным условиям, находить наименьший (наибольший) элемент массива и т.п. Этапы разработки программы. Способы и приемы разработки алгоритма, решающего поставленную задачу с использованием математических функций для записи арифметических выражений, операторов ветвления и цикла.

Практические работы

1. Разработка программы, реализующей информационную модель.
2. Разработка программы, реализующей обработку символов.
3. Разработка программы по обработке одномерного массива.
4. Суммирование элементов массива.
5. Поиск по критерию.
6. Разработка программы для сортировки элементов массива.
7. Разработка программы, реализующей обработку различной информации.

Контрольные работы

- 1) Основы программирования в среде Turbo Pascal/

Информация и информационные процессы – 7 часов

Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Классификация информационных процессов. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки. Выбор

способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Информационный объект. Информационная модель объекта. Отличие информационного объекта от информационной модели. Представление числовой информации в различных системах счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую и арифметические вычисления в различных системах счисления с помощью программного калькулятора.

Контрольные работы

- 2) Информация и информационные процессы

Техническое обеспечение информационных технологий – 4 часа

Локальные сети. Топологии локальных сетей. Протоколы обмена. Протокол передачи данных (TCP/IP). Адресация в Интернете (URL - пользовательский адрес ресурса). Понятие сетевого этикета. Правила этикета для электронной почты, для общения в чате. Пересылка информации через Интернет. Поисковые системы общего назначения. Поле поиска, список разделов каталога, заполнение баз данных поисковых систем, поиск в иерархической системе каталогов, современные поисковые системы, специализированные поисковые системы. Информационная безопасность сетевой технологии работы.

Практические работы

8. Процедура подключения к Интернету. Отправка и получение почтовых сообщений
9. Пересылка информации через Интернет. Работа с файловыми архивами
10. Работа с поисковыми системами. Поиск информации в Интернете.

Контрольные работы

- 3) Компьютерные сети

Программное обеспечение компьютерных технологий – 13 часов

Информационная технология работы с объектами текстового документа в среде Word – 2 часа

Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного базовых средств редакторов. Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы. Параметры шрифта, параметры абзаца. Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). Планирование текста, создание оглавления. Ввод текста, форматирование текста с использованием заданного стиля, включение в документ таблиц, графиков, изображений. Использование цитат и ссылок (гипертекста).

Практические работы

11. Форматирование объектов текста.
12. Создание и редактирование графических объектов. Работа со структурой текстового документа.

Информационная технология представления информации в виде презентаций в среде Power Point – 3 часа

Презентация, дизайн презентации, макет презентации. Демонстрация презентации, гиперссылки, управляющие кнопки, мультимедиа, интерактивность, мастер создания презентации, эффекты анимации, эффекты демонстрации. Создание учебного комплекса «Компьютер и здоровье школьника».

Практические работы

13. Шаблоны презентации. Выбор дизайна презентации. Заполнение презентации информацией по теме. Добавление эффектов анимации.
14. Создание презентации «Техника безопасности в компьютерном классе»

Информационная технология обработки данных в среде табличного процессора Excel – 4 часа

Статистическая обработка массива данных и построение диаграмм. Технология накопления и обработки данных. Автоматизированная обработка данных с помощью анкет. Понятие макроса и технология его создания.

Практические работы

15. Статистическая обработка данных и построение диаграмм.
16. Технология накопления данных и их обработка в Excel.
17. Анализ результатов обработки массивов данных.

Информационная технология разработки проекта – 4 часа

Представление об основных этапах проекта и информационных моделях проекта. Разработка информационных моделей проекта: формы анкет, обработка данных представление объектов в разных формах. Защита проекта.

Практические работы

18. Информационная технология создания социального проекта «Жизнь без сигареты».
19. Исследование модели социального проекта «Жизнь без сигареты» с позиции основных предметных областей.

Резерв учебного времени – 1 час

11 класс

№ пп	Основные разделы курса	Всего часов	В том числе	
			Практические работы	Контрольные работы
1	Алгоритмизация и программирование	10	8	1
2	Информационная картина мира	8		2
3	Программное обеспечение информационных технологий	12	8	2
4	Повторение	3		
	Итого	33	16	5

Алгоритмизация и программирование – 10 часов

Основы программирования в среде Turbo Pascal – 10 часов.

Представление о среде разработки проекта Python. Интерфейс среды. Основные понятия и инструментарий среды Python. . Правила представления данных. Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла. Разработка алгоритма, решающего поставленную задачу с использованием математических функций для записи арифметических выражений, операторов ветвления и цикла. Возможности обработки графической информации в языках программирования. Технология работы с формой и

графическими методами. Метод последовательной детализации. Управляющие элементы. Процедуры и функции. Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья.

Практические работы

1. Разработка программы, реализующей обработку различной информации.
2. Разработка программы, содержащей операторы машинной графики.
3. Разработка программы, содержащей операторы машинной графики.
4. Разработка программы, использующей процедуру.
5. Разработка программы, использующей процедуру.
6. Разработка программы, с использованием логических операций.
7. Разработка программы, с использованием логических операций.
8. Разработка программы, использующей процедуру и функцию

Контрольные работы

- 1) Основы программирования в среде *Turbo Pascal*.

Информационная картина мира – 8 часов

Основы социальной информатики – 5 часов

Доиндустриальное общество, индустриальное общество, информационное общество. Информационная революция. Этапы развития общества. Информационные ресурсы, их роль и значение в развитии общества. Информационный продукт, его виды. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Право собственности на информационный продукт. Право владения информационным продуктом. Право пользования информационным продуктом. Информационная безопасность. Основные цели и задачи информационной безопасности. Источники информационных угроз. Методы и защиты информации от информационных угроз.

Контрольные работы

- 2) Основы социальной информатики

Информационные системы и технологии – 3 часа

Информационные системы. Классификация информационных систем по характеру использования информации. Информационные технологии. Отличия информационной системы и информационной технологии.

Контрольные работы

- 3) Информационные системы и технологии

Программное обеспечение информационных технологий – 12 часов

Информационные технологии автоматизированной обработки текстовых документов – 4 часа

Базовые приемы работы с текстом, проверка правописания, автоматическая замена опечаток. Автоматическая коррекция отсканированного текста. Стилизовое оформление текста. Перекрестная ссылка и ее назначение. Технология использования перекрестных ссылок в документе. Оглавление и автоматическая нумерация таблиц и рисунков.

Практические работы

9. Инструменты автоматизации редактирования.
10. Инструменты автоматизации форматирования. Создание оглавления. Перекрестные ссылки.

Контрольные работы

- 4) Информационные технологии автоматизированной обработки текстовых документов

Информационная технология хранения данных – 8 часов

Базы данных. Табличные базы данных. Назначение процесса структурирования данных, особенности иерархической модели, сетевой модели и реляционной модели данных. Системы управления базами данных (СУБД). Объекты СУБД. Основные этапы разработки базы данных. Задачи, решаемые на каждом этапе работы в СУБД. Теоретические этапы разработки базы данных. Создание базы данных в СУБД Access. Технология создания и редактирования структуры базы данных. Элементы управления формы. Изменение дизайна формы. Сортировка записей. Вложенные сортировки. Назначение фильтров и запросов. Простой и сложный фильтр. Простой и сложный запрос. Мастер запросов. Назначение отчета в табличной базе данных. Мастер отчетов.

Практические работы

11. Система управления базами данных Access. Назначение, интерфейс, инструменты.
12. Теоретические этапы разработки базы данных. Создание таблиц. Связи между таблицами и ввод данных в связанные таблицы.
13. Формы.
14. Сортировка и отбор данных.
15. Создание запросов.
16. Создание отчетов.

Контрольные работы

- 5) Информационные технологии хранения данных

Повторение – 3 часа

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА УСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

10 класс

№п/п	Количество часов	Тема урока	Дата проведения урока
		1. Алгоритмизация и программирование (10 часов)	
1	1	Этапы разработки программы: алгоритмизация – кодирование – отладка – тестирование. Типы данных для обработки в программе. ПР № 1	
2	1	Обрабатываемые объекты: символы и числа, цепочки символов. ПР № 2	
3	1	Обрабатываемые объекты: списки. Массив как способ организации данных. ПР № 3	
4	1	Основные типы задач на обработку массивов. ПР № 4	
5	1	Решение задач на обработку массива. ПР № 5	
6	1	Решение задач на обработку массива. ПР № 5	
7	1	Решение задач на обработку массива. ПР № 6	
8	1	Решение задач на обработку массива. ПР № 7	
9	1	Решение задач на обработку массива. ПР № 7	
10	1	Контрольная работа № 1 по теме «Основы программирования в среде Turbo Pascal»	
		2. Информация. Информационные процессы (7 часов)	
11	1	Информация и данные. Свойства информации	
12	1	Информационный процесс	
13	1	Информационная модель объекта	
14	1	Представление об информационном объекте	
15	1	Представление информации в компьютере	
16	1	Представление информации в компьютере	
17	1	Контрольная работа № 2 по теме «Информация. Информационные процессы»	
		3. Техническое обеспечение информационных технологий(4 часа)	
18	1	Разновидности компьютерных сетей. Возможности глобальной сети Интернет. ПР № 8	
19	1	Этика сетевого общения. Пересылка информации через Интернет. ПР № 9	
20	1	Технология поиска информации в Интернете. ПР № 10	
21	1	Информационная безопасность сетевой технологии работы. Контрольная работа № 3 по теме «Компьютерные сети»	
		4. Программное обеспечение информационных технологий (13 часов)	
22	1	Текстовые документы и текстовые процессоры Форматирование объектов текста. ПР № 11	
23	1	Создание и редактирование графических и табличных объектов. ПР № 12	

24	1	Создание презентации с помощью Мастера автосодержания. ПР № 13	
25	1	Создание учебного комплекса «Компьютер и здоровье школьника». ПР № 14	
26	1	Создание учебного комплекса «Компьютер и здоровье школьника». ПР № 14	
27	1	Статистическая обработка массива данных и построение диаграмм. ПР № 15	
28	1	Технология накопления и обработки данных. ПР № 16	
29	1	Автоматизированная обработка данных с помощью анкет. ПР № 17	
30	1	Автоматизированная обработка данных с помощью анкет. ПР № 17	
31	1	Представление об основных этапах проекта и информационных моделях проекта. ПР № 18	
32	1	Разработка информационных моделей проекта. ПР № 19	
33	1	Разработка информационных моделей проекта. ПР № 19	
34	1	Защита проекта	
35	1	Резерв учебного времени	

11класс

№п/п	Количество часов	Темы уроков	Дата проведения
		1. Алгоритмизация и программирование (10 часов)	
1	1	Повторение язык программирования Turbo Pascal. ПР № 1	
2	1	Возможности обработки графической информации в языках программирования. ПР № 2	
3	1	Возможности обработки графической информации в языках программирования. ПР № 3	
4	1	Метод последовательной детализации. ПР № 4	
5	1	Метод последовательной детализации. ПР № 5	
6	1	Обрабатываемые объекты: деревья. ПР № 6	
7	1	Обрабатываемые объекты: деревья. ПР № 7	
8	1	Решение задач по теме программирование в среде Turbo Pascal. ПР № 8	
9	1	Решение задач по теме программирование в среде Turbo Pascal. ПР № 8	
10	1	Контрольная работа № 1 по теме «Основы программирования в среде Turbo Pascal»	
		2. Информационная картина мира (8 часов)	
11	1	От индустриального общества — к информационному обществу	
12	1	Информационные ресурсы	
13	1	Этические и правовые нормы информационной деятельности человека	
14	1	Информационная безопасность	
15	1	Контрольная работа № 2 по теме «Основы социальной информатики»	
16	1	Информационные системы	

17	1	Информационные технологии	
18	1	Контрольная работа № 3 по теме «Информационные системы и технологии»	
		3. Программное обеспечение информационных технологий (12 часов)	
19	1	Автоматизация редактирования. ПР № 9	
20	1	Автоматизация редактирования. ПР № 9	
21	1	Автоматизация форматирования. ПР № 10	
22	1	Контрольная работа № 4 по теме «Информационная технология автоматизированной обработки текстовых документов»	
23	1	Представление о базе данных. Виды моделей данных	
24	1	Система управления базами данных Access. Этапы разработки базы данных. ПР № 11	
25	1	Теоретические этапы разработки базы данных. Создание базы данных в СУБД Access. ПР № 12	
26	1	Формы. ПР № 13	
27	1	Сортировка и отбор данных. ПР № 14	
28	1	Создание запросов. ПР № 15	
29	1	Создание отчетов. ПР № 16	
30	1	Контрольная работа № 5 по теме «Информационная технология хранения данных»	
		4. Повторение (3 часа)	
31	1	Основы программирования	
32	1	Информационные системы и технологии	
33	1	Основы социальной информатики	