

МКОУ Малоничкинская ООШ №14 имени дважды Героя Советского Союза

С.И. Кретьова

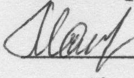
РАССМОТРЕНО

На педсовете

Протокол № 8
от «21» 08 2024 г.

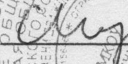
СОГЛАСОВАНО

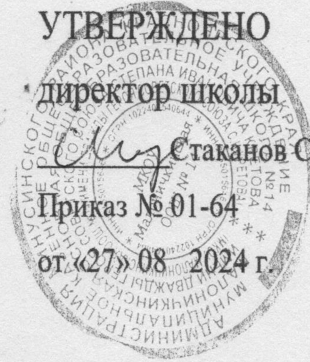
зам. директора по УВР

 Макиенко С. В.
от «26» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор школы

 Стаканов С. В.
Приказ № 01-64
от «27» 08 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «ПК и Я»

для обучающихся 6 класса

с. Малая Ничка 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «ПК и Я» в 6 классе на базовом уровне; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса; даёт распределение учебных часов по тематическим разделам курса и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутри предметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. Программа разработана на основании Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ПК и Я»

Целями изучения информатики на уровне основного общего образования являются:

- формирование ряда метапредметных понятий, в том числе понятий «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др., как необходимого условия для успешного продолжения учебно-познавательной деятельности и основы научного мировоззрения;
- формирование алгоритмического стиля мышления, как необходимого условия профессиональной деятельности в современном высокотехнологичном обществе;
- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;
- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;
- формирование цифровых навыков, в том числе ключевых компетенций цифровой экономики, таких, как базовое программирование, основы работы с данными, коммуникация в современных цифровых средах, информационная безопасность; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ПК и Я»

Учебный предмет «ПК и Я» в основном общем образовании отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Современная школьная информатика оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Планируемые результаты освоения учебного курса «ПК и Я»

Личностные результаты:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;

- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты:

Предметные результаты изучения информатики должны отражать:

- решение логических задач;
- овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных;
- формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях;
- формирование информационной и алгоритмической культуры;

- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;
- формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;
- знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права;

Шестиклассник научится:

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.
- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.

Шестиклассник получит возможность:

- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями; для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.
- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы;
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

Содержание учебного курса «ПК и Я»

Информация вокруг нас

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.

Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.

Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта.

Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.

Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

Информационные технологии

Компьютер — универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.

Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

Информационное моделирование

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Алгоритмика

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.

§1. Объекты окружающего мира.

Объекты и множества. Объекты изучения в информатике. Признаки объектов.

§2. Компьютерные объекты.

Файлы и папки. Размер файла. Объекты ОС.

Практическая работа №1. «Работаем с основными объектами ОС».

Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы».

§3. Отношение объектов и их множеств

Разнообразие отношений. Отношения между множествами. Отношение «входит в состав»

Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора».

§4. Разновидности объектов и их классификация.

Отношение является «разновидностью». Классификация объектов. Классификация компьютерных объектов.

Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового редактора»

§5. Системы объектов.

Разнообразие систем. Состав и структура системы. Система и окружающая среда. Система как «черный ящик».

Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового редактора».

§6. Персональный компьютер как система.

Компьютер как надсистема и подсистема. Пользовательский интерфейс.

Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового редактора».

§7. Как мы познаём окружающий мир.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление.

Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы».

§8. Понятие как форма мышления.

Понятие. Как образуются понятия. Определение понятий.

Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты»

§9. Информационное моделирование.

№8 «Создаем графические модели».

Модели объектов и их назначение. Разнообразие информационных моделей. Практическая работа

§10. Знаковые информационные модели.

Словесные описания. Научные описания. Художественные описания. Математические модели.

Практическая работа №9 «Создаем словесные модели».

Практическая работа №10 «Создаем многоуровневые списки».

§11. Табличные информационные модели.

Правила оформления таблицы. Таблица типа «объекты - свойства» ОС.

Таблица типа «объекты – объекты - один» ООО.

Вычислительные таблицы. Решение логических задач с помощью нескольких таблиц.

Практическая работа №11 «Создаем табличные модели».

Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре».

§12. Графики и диаграммы.

Зачем нужны графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин.

Наглядное представление о соотношении величин.

Практическая работа №13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики».

§13. Схемы.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Использование графов при решении задач.

Практическая работа №14 «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья».

§14. Что такое алгоритм.

Жизненные задачи. Последовательность действий. Алгоритм.

§15. Исполнители вокруг нас.

Разнообразие исполнителей. Формальные исполнители. Автоматизация.

§16. Формы записи алгоритмов.

§17. Типы алгоритмов.

Линейные алгоритмы.

Алгоритмы с ветвлением.

Алгоритмы с повторениями.

Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»

Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»

Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию»

§18. Управление исполнителем Чертежник.

Знакомимся с Чертежником. Пример алгоритма управления Чертежником.

Чертежник учится, или Использование вспомогательных алгоритмов.

Цикл повторять n раз.

Практическая работа №18 «Выполняем итоговый проект».

Компьютерный практикум

Клавиатурный тренажер.

Практическая работа № 1 «Работаем с основными объектами операционной системы».

Практическая работа № 2 «Работаем с объектами файловой системы».

Практическая работа № 3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов».

Практическая работа № 4 «Повторяем возможности текстового редактора – инструмента создания текстовых объектов».

Практическая работа № 5 «Знакомство с графическими возможностями текстового процессора».

Практическая работа № 6 «Создаем компьютерные документы».

Практическая работа № 7 «Конструируем и исследуем графические объекты».

Практическая работа № 8 «Создаем графические модели».

Практическая работа № 9 «Создаем словесные модели».

Практическая работа № 10 «Создаем многоуровневые списки».

Практическая работа № 11 «Создаем табличные модели».

Практическая работа № 12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре».

Практическая работа № 13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики».

Практическая работа № 14 «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья».

Практическая работа № 15 «Создаем презентацию с гиперссылками».

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на усвоение каждой темы.
6 класс (34 ч)**

№ п.п.	Тема учебного занятия	Количество часов
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас.	1
2	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»	1
3	Управление компьютером. Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером».	1
4	Хранение информации. Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы»	1
5	Передача информации. Электронная почта. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»	1
6	В мире кодов. Способы кодирования информации. Метод координат	1
7	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Практическая работа №5 «Вводим текст»	1
8	Редактирование текста. Практическая работа №6 /7 «Редактируем текст Работаем с фрагментами текста»	1
9	Форматирование текста. Практическая работа №8 «Форматируем текст»	1
10	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. Табличное решение логических задач. Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы»	1
11	Разнообразие наглядных форм представления информации. Диаграммы. Практическая работа №10 «Строим диаграммы»	1
12	Компьютерная графика. Графический редактор Paint Практическая работа №11/12 «Изучаем инструменты графического редактора Работаем с графическими фрагментами»	1
13	Планируем работу в графическом редакторе Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»	1
14	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации. Чёрные ящики. Списки – способ упорядочивания информации. Практическая работа №14 «Создаём списки»	1
15	Поиск информации. Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет»	1

16	Кодирование как изменение формы представления информации. Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»	1
17	Преобразование информации путём рассуждений. Решение логических задач Разработка плана действий и его запись. Задачи о переправах.	1
18	Создание движущихся изображений. Практическая работа №17/18 «Создаём анимацию Создаем слайд-шоу»	1

19	§1. Объекты окружающего мира.	1
20	§2. Компьютерные объекты. П/р № 1/2 «Работаем с основными объектами операционной системы Работаем с объектами файловой системы»	1
21	§3. Отношения объектов их множеств. П/р № 3 «Повторяем возможности графического редактора - инструмента создания графических объектов»	1
22	§4. Разновидности объектов и их классификация. П/р № 4 « Повторяем возможности текстового редактора – инструмента создания текстовых объектов»	1
23	§5. Системы объектов. Состав и структура системы. П/р № 5 «Знакомство с графическими возможностями текстового процессора»	1
24	§6. Персональный компьютер как система. П/р № 5 «Знакомство с графическими возможностями текстового процессора»	1
25	§7. Как мы познаем окружающий мир. П/р № 6. «Создаем компьютерные документы»	1
26	§8. Понятие как форма мышления. П/р № 7. «Конструируем и исследуем графические объекты»	1
27	§9. Информационное моделирование. П/р № 8. «Создаем графические модели»	1
28	§10. Знаковые информационные модели. П/р № 9. «Создаем словесные модели»	1
29	§10. Знаковые информационные модели. П/р № 10. «Создаем многоуровневые списки»	1
30	§11. Табличные информационные модели. П/р № 11/12 «Создаем табличные модели Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»	1
31	§12. Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. П/р №13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики»	1
32	§13 . Многообразие схем и сферы их применения. П/р №14 «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья»	1
33	§14 Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы» §15 Исполнители вокруг нас.	1

	Работа в среде исполнителя «Кузнечик»	
34	§16 Формы записи алгоритмов. §17 Типы алгоритмов. П/р №15 «Создаем презентацию с гиперссылками»	1

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Информатика 5 класс/Информатика. 5, 6. класс. Авторский коллектив: Босова Л. Л. /Босова А. Ю.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- <https://bosova.ru/metodist/communication/forum/forum16/>
- <https://bosova.ru/books/1072/7396/>
- <http://www.uchportal.ru/>

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- <https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/er.php>
- <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php>
- <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php>
- <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/im.php>
- <http://school-collection.edu.ru/>
- <http://imfourok.net>