



УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ СШ с.Рыткучи

Н.Б. Сангаджиева

Аннотация к рабочей программе по предмету информатика 10 класс

Название курса	Информатика и ИКТ
Класс	10
Количество часов	35
Составители	Манджиева Наталья Улюмджиевна
Цель курса	<p>Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 10 классе направлено на достижение следующих целей:</p> <p><u>освоение</u> знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;</p> <p><u>овладение</u> умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;</p> <p><u>развитие</u> познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;</p> <p><u>воспитание</u> ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;</p> <p><u>выработка</u> навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.</p>
Структура курса	<p><i>Информация и информационные процессы</i></p> <p>§ 1. Информация. Информационная грамотность и информационная культура</p> <ol style="list-style-type: none">1.Информация, её свойства и виды2.Информационная культура и информационная грамотность3.Этапы работы с информацией4.Некоторые приёмы работы с текстовой информацией <p>§ 2. Подходы к измерению информации</p> <ol style="list-style-type: none">1.Содержательный подход к измерению информации2.Алфавитный подход к измерению информации3.Единицы измерения информации <p>§ 3. Информационные связи в системах различной природы</p>

1. Системы
2. Информационные связи в системах
3. Системы управления

§ 4. Обработка информации

1. Задачи обработки информации
2. Кодирование информации
3. Поиск информации

§ 5. Передача и хранение информации

1. Передача информации
2. Хранение информации

Глава 2. Компьютер и его программное обеспечение

§ 6. История развития вычислительной техники

1. Этапы информационных преобразований в обществе
2. История развития устройств для вычислений
3. Поколения ЭВМ

§ 7. Основополагающие принципы устройства ЭВМ

1. Принципы Неймана-Лебедева
2. Архитектура персонального компьютера
3. Перспективные направления развития компьютеров

§ 8. Программное обеспечение компьютера

1. Структура программного обеспечения
2. Системное программное обеспечение
3. Системы программирования
4. Прикладное программное обеспечение

§ 9. Файловая система компьютера

1. Файлы и каталоги
2. Функции файловой системы
3. Файловые структуры

Глава 3. Представление информации в компьютере

§ 10. Представление чисел в позиционных системах счисления

1. Общие сведения о системах счисления
2. Позиционные системы счисления
3. Перевод чисел из q-ичной в десятичную систему счисления

§ 11.

4. Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в

другую

5.Перевод целого десятичного числа в систему счисления с основанием q

6.Перевод целого десятичного числа в двоичную систему счисления

7.Перевод целого числа из системы счисления с основанием p в систему счисления с основанием q

8.Перевод конечной десятичной дроби в систему счисления с основанием q

9.«Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления

§ 12. Арифметические операции в позиционных системах счисления

1.Сложение чисел в системе счисления с основанием q

2.Вычитание чисел в системе счисления с основанием q

3.Умножение чисел в системе счисления с основанием q

4.Деление чисел в системе счисления с основанием q

5.Двоичная арифметика

§ 13. Представление чисел в компьютере

1.Представление целых чисел

2.Представление вещественных чисел

Математические основы информатики

Глава 1. Информация и информационные процессы

§ 4. Обработка информации

4.2. Кодирование информации

Глава 4. Элементы теории множеств и алгебры логики

§ 17. Некоторые сведения из теории множеств

1.Понятие множества

2.Операции над множествами

3.Мощность множества

§ 18. Алгебра логики

1.Логические высказывания и переменные

2.Логические операции

3.Логические выражения

4. Предикаты и их множества истинности

§ 19. Таблицы истинности

1.Построение таблиц истинности

2. Анализ таблиц истинности

§20. Преобразование логических выражений

1. Основные законы алгебры логики

2. Логические функции

3. Составление логического выражения по таблице истинности и его упрощение

§ 21. Элементы схем техники. Логические схемы.

1. Логические элементы

2. Сумматор

3. Триггер

§ 22. Логические задачи и способы их решения

1. Метод рассуждений

2. Задачи о рыцарях и лжецах

3. Задачи на сопоставление. Табличный метод

4. Использование таблиц истинности для решения логических задач

5. Решение логических задач путём упрощения логических выражений

Глава 5. Современные технологии создания и обработки информационных объектов § 24. Объекты компьютерной графики

Компьютерная графика и её виды

2. Форматы графических файлов

3. Понятие разрешения

4. Цифровая фотография

§ 25. Компьютерные презентации

1. Виды компьютерных презентаций.

2. Создание презентаций



УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ СШ с.Рыткучи

Н.Б. Сангаджиева

Аннотация к рабочей программе по предмету информатика 11 класс

Название курса	Информатика и ИКТ
Класс	11
Количество часов	34
Составители	Манджиева Наталья Улюмджиевна
Цель курса	<p>Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 11 классе направлено на достижение следующих целей:</p> <p><u>освоение</u> знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;</p> <p><u>овладение</u> умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;</p> <p><u>развитие</u> познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;</p> <p><u>воспитание</u> ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;</p> <p><u>выработка</u> навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.</p>
Структура курса	<p>Раздел 1. Компьютерная графика- 2 часа Растровая и векторная графика. Интерфейс графических редакторов. Решений задач по кодированию графической информации.</p> <p>Раздел 2. Гипертекст - 2 часа Гипертекст. Гиперссылка. Средства текстового процессора для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки).</p> <p>Раздел 3. Интернет как информационная система - 6 часов Назначение коммуникационных служб интернета. Прикладные протоколы. Основные понятия WWW: Web-страница, Web-сервер, Web- сайт, Web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес. Электронная почта. Файловый архив. Поиск информации.</p> <p>Раздел 4. Web-сайт - 3 часа Разработка web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Форматирование текста, вставка графики и звука, гиперссылки</p> <p>Раздел 5. Геоинформационные системы (ГИС) - 1 час Понятия геоинформационных системах. знакомство с одной</p>

из доступных геоинформационных систем (например, картой города в интернете).

Раздел 6. Базы данных и СУБД. Запросы к базе данных - 1 час

Понятие базы данных, информационной системы.

Табличные базы данных: основные понятия, типы данных, системы управления базами

данных и принципы работы ними. Ввод и редактирование записей. Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения. Поиск, удаление и сортировка данных.

Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей;

Раздел 7. Социальная информатика - 1 час

Раздел 8. Итоговое повторение - 16 часов

Информация. Представление информации

Три философские концепции информации. Понятие информации в частных науках: генетике, кибернетике, теории информации. Понятия кодирования и декодирования, понятия шифрования и дешифрования.

Измерение информации

Сущность объемного(алфавитного) подхода к измерению информации. Определение бита с алфавитной точки зрения. Единицы измерения информации. Подход к измерению информации.

Введение в теорию систем

Основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема. Отличия искусственных и естественных систем. Роль информационных процессов в системах. Состав и структура систем управления.

Процессы хранения и передачи информации

История развития носителей информации. Современные (цифровые и компьютерные) носители информации и их основные характеристики. Каналы связи. Характеристики каналов связи.

Обработка информации

Задачи обработки информации. Исполнитель и алгоритм обработки информации. Алгоритмические машины. Машина Поста.

Поиск данных

Структура данных. Алгоритмы последовательного поиска. Алгоритм поиска половинным делением. Блочный поиск. Индексы и указатели. Поиск в иерархических структурах данных.

Защита информации

Виды угроз для числовой информации. Физические способы защиты информации. Программные средства защиты информации. Криптография. Цифровая подпись и цифровой сертификат.

Информационные модели и структуры данных

Модель. Информационная модель. Этапы информационного моделирования на компьютере. Граф, дерево, сеть. Структура таблицы, основные типы табличных данных.

Алгоритм как модель деятельности

Алгоритмическая модель. Способы описания алгоритмов. Трассировка алгоритма.

Компьютер: аппаратное и программное обеспечение

Архитектура персонального компьютера. Программное обеспечение компьютера.

Дискретные модели данных

Принципы представления данных в памяти компьютера: целые числа, вещественные числа, текст, графические изображения, дискретное представление звука.

Многопроцессорные системы и сети

Многопроцессорные вычислительные комплексы, варианты их реализации. Назначение и топология локальных сетей. Основные функции сетевой операционной системы. история возникновения сетей. Система адресации в сети интернет.



УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ СШ с.Рыткучи
Н.Б. Сангаджиева

Аннотация к рабочей программе по предмету информатика 5 класс

Название курса	Информатика и ИКТ
Класс	5
Количество часов	35 (1 час в неделю)
Составители	Манджиева Наталья Улюмджиевна
Цель курса	<p>формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;</p> <p>пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;</p> <p>воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.</p>
Структура курса	Компьютер для начинающих (8ч) Информация вокруг нас (20ч) Информационные технологии (7ч)



УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ СШ с.Рыткучи
Н.Б. Сангаджиева

Аннотация к рабочей программе по предмету информатика 6 класс

Название курса	Информатика и ИКТ
Класс	6
Количество часов	35 (1 час в неделю)
Составители	Манджиева Наталья Улюмджиевна
Цель курса	<p>развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;</p> <p>целенаправленному формированию таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;</p> <p>воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации;</p> <p>развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.</p>
Структура курса	Информационное моделирование (22ч) Алгоритмика (13ч)



УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ СШ с.Рыткучи
Н.Б. Сангаджиева

Аннотация к рабочей программе по предмету информатика 7 класс

Название курса	Информатика и ИКТ
Класс	7
Количество часов	35 (1 час в неделю)
Составители	Манджиева Наталья Улюмджиевна
Цель курса	<p><u>освоение</u> знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;</p> <p><u>овладение</u> умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;</p> <p><u>развитие</u> познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;</p> <p><u>воспитание</u> ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;</p> <p><u>выработка</u> навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.</p>
Структура курса	Информация и информационные процессы - 9 часа Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7ч) Обработка графической информации (4 ч) Обработка текстовой информации (9 ч) Мультимедиа (6ч)



УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ СШ с.Рыткучи
Н.Б. Сангаджиева

Аннотация к рабочей программе по предмету информатика 8 класс

Название курса	Информатика и ИКТ
Класс	8
Количество часов	35 (1 час в неделю)
Составители	Манджиева Наталья Улюмджиевна
Цель курса	<p>- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики;</p> <p>- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;</p> <p>- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.</p>
Структура курса	Математические основы информатики (13ч) Основа алгоритмизации (9 ч) Начала программирования (13ч)



УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ СШ с.Рыткучи
Н.Б. Сангаджиева

Аннотация к рабочей программе по предмету информатика 9 класс

Название курса	Информатика и ИКТ
Класс	9
Количество часов	34 (1 час в неделю)
Составители	Манджиева Наталья Улюмджиевна
Цель курса	формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ); совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.
Структура курса	Моделирование и формализация (8ч) Алгоритмизация и программирование (8 ч) Обработка числовой информации в электронных таблицах (6ч) Коммуникационные технологии (10 ч) Обобщение за курс (2 ч)