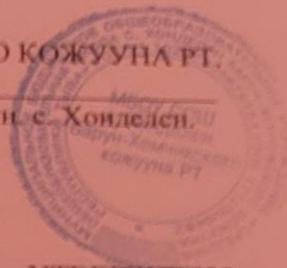


МБОУ СОШ с. ХОНДЕЛЕН БАРУН- ХЕМЧИКСКОГО КОЖУУНА РТ.

668049, Республика Тыва, Барун-Хемчикский кожуун, с. Хонделен,  
ул. Чургуй-оола 5.

e-mail: tyva\_school\_118@mail.ru



СОГЛАСОВАНО

Заместитель

директора по УВР

*Ооржак С.К.*

« 31 » 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

И. о директора

*Кужугет Б. Б.*

« 31 » 08 2022 г.

Приказ № 227/3

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ

для 10 класса

на 2022-2023 учебный год

(срок реализации программы)

10 класс: в неделю 1 час, в год- 34 часа.

Составил (а) рабочую программу:  
Кенден-оол Валентина Кужугетовна,  
учитель информатики МБОУ СОШ с. Хонделен  
Барун-Хемчикского кожууна РТ.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа по предмету «Информатика и ИКТ» в 10 классах составлена на основе программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы / Сост.: М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. Обучение ведётся по учебнику «Информатике и ИКТ на базовом уровне (10 – 11 класс)», автор Угринович Н.Д

Программа рассчитана на 1 ч. в неделю, за год 34 часа.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

*научится:*

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных;
- узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;

- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

*получит возможность научиться:*

- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;

- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах;

- понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;

- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;

- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;

- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами.

### **Личностные результаты**

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие личностные результаты.

- 1. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.**

Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. Ученики узнают о месте, которое занимает информатика в современной системе наук, об информационной картине мира, ее связи с другими научными областями. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие.

**2. Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.**

Эффективным методом формирования данных качеств является учебно-проектная деятельность. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками — исполнителями

проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения и принимающим результаты работы. В завершение работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

**3. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как к собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.**

Работа за компьютером (и не только над учебными заданиями) занимает у современных детей все больше времени, поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой.

**4. 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; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.**

Данное качество формируется в процессе развития навыков самостоятельной учебной и учебно-исследовательской работы учеников. Выполнение проектных заданий требует от ученика проявления самостоятельности в изучении нового материала, в поиске информации в различных источниках. Такая деятельность раскрывает перед учениками возможные перспективы в изучении предмета и в дальнейшей профориентации в этом направлении. Во многих разделах учебников рассказывается об использовании информатики и ИКТ в различных профессиональных областях и перспективах их развития.

### **Метапредметные результаты**

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие метапредметные результаты.

**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.**

Данная компетенция формируется при изучении информатики в нескольких аспектах:

- учебно-проектная деятельность: планирование целей и процесса выполнения проекта и самоконтроль за результатами работы;
- изучение основ системологии: способствует формированию системного подхода к анализу объекта деятельности;
- алгоритмическая линия курса: алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя).

**2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.**

**Формированию данной компетенции способствуют следующие аспекты методической системы курса:**

- формулировка многих вопросов и заданий к теоретическим разделам курса стимулирует к дискуссионной форме обсуждения и принятия согласованных решений;

- ряд проектных заданий предусматривает коллективное выполнение, требующее от учеников умения взаимодействовать; защита работы предполагает коллективное обсуждение ее результатов.

**3. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.**

Информационные технологии являются одной из самых динамичных предметных областей. Поэтому успешная учебная и производственная деятельность в этой области невозможна без способностей к самообучению, к активной познавательной деятельности. Интернет является важнейшим современным источником информации, ресурсы которого постоянно расширяются.

В процессе изучения информатики ученики осваивают эффективные методы получения информации через Интернет, ее отбора и систематизации.

**4. 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.**

Формированию этой компетенции способствует методика индивидуального дифференцированного подхода при распределении практических заданий, которые разделены на три уровня сложности: репродуктивный,

продуктивный и творческий. Такое разделение станет для некоторых учеников стимулирующим фактором к переоценке и повышению уровня своих знаний и умений. Дифференциация происходит и при распределении между учениками проектных заданий.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Информатика- 10».

Основные содержательные линии базового уровня для старшей школы расширяют и углубляют следующие содержательные линии курса информатики основной школы.

- Линия информации и информационных процессов (определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработки информации в информационных системах; информационные основы процессов управления).
- Линия моделирования и формализации (моделирование как метод познания; информационное моделирование: основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей).
- Линия алгоритмизации и программирования (понятие и свойства алгоритма, основы теории алгоритмов, способы описания алгоритмов, языки программирования высокого уровня, решение задач обработки данных средствами программирования).
- Линия информационных технологий (технологии работы с текстовой и графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии обработки числовой информации с помощью э
- Электронных таблиц; мультимедийные технологии).
- Линия компьютерных коммуникаций (информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернета, основы сайтостроения).

- Линия социальной информатики (информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность).
- Центральными понятиями, вокруг которых выстраивается методическая система курса, являются «информационные процессы», «информационные системы», «информационные модели», «информационные технологии».

#### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ «Информатика- 10.

№ урока	Разделы	Темы уроков с указанием лабораторных, контрольных работ, регионального содержания	Домашнее задание	Дата проведения	
				План	Факт
1	Раздел 1. Информация (5 ч)	Вводный инструктаж по технике безопасности. Информация. Представление информации, языки, кодирование	Введение	02.09	
2		Измерение информации. Алфавитный подход	П1.1	09.09	
3		Измерение информации. Содержательный подход	П1.1	16.09	
4		Представление чисел в компьютере	Практикум	23.09	
5		Представление текста, изображения и звука в компьютере. <i>П/р №1 «Представление изображения и звука»</i>	П1.1. Гл 2. П2.5.2	30.09	
6	Раздел 2. Информационные процессы (5 ч)	Хранение информации	П1.1.3	07.10	
7		Передача информации	П1.1.5	14.10	

8		Обработка информации и алгоритмы. П/р №2 «Управление алгорит-ми исполнителями»	П1.1.5	21.10	
9		Автоматическая обработка информации	П1.1.4	28.10	
10		Информационные процессы в компьютере	Повт И-7,8кл	11.11	
11	Раздел 3. Программирование обработки информации (24 ч)	Алгоритмы и величины	Вопосы1-8	18.11	
12		Кодирование и обработка текстовой информации	П1.1.1-1.1.3	25.11	
13		Создание документов в текстовых редакторах П.р.	Конспект-выучить	02.12	
14		Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текста. Онлайн словари и переводчики.	ПР	09.12	
15		Кодирование и обработка графической информации. П.р	Продолжение ПР	16.12	
16		Растровая графика П.р	Практикум	23.12	
17		Векторная графика. П.р.	Практикум	30.12	
18		Компас. П.р	П1.2.3	06.01	
19		Кодирование звуковой информации.	П1.3	13.01	
20		Компьютерные презентации	П1.4	20.01	
21		Кодирование и обработка числовой информации.	П.1.5.1	27.01	

22		Электронные таблицы.	П1.5.2	03.02	
23		Построение диаграмм и графиков	5п1.5.3	10.02	
24		Локальные компьютерные сети.	П2.1	17.02	
25		Глобальная компьютерная сеть Интернет	П2.2	24.02	
26		Подключение к интернету	П2.3	03.03	
27		Всемирная паутина	П2.4	10.03	
28		<i>Электронная почта.</i>	П2.5	17.03	
29		<i>Общение в интернете в реальном режиме.</i>	П2.6	24.03	
30		Файловые архивы	П2.7	07.04	
31		Радио, телевидение и веб-камеры Интернете.	П2.8	14.04	
32		Геоинформационные системы в Интернете	П2.9	21.04	
33		Поиск информации в Интернете. Библиотеки. Словари. Энциклопедии	П2.10, 2.12	12.05	
34		Электронная коммерция в Интернете и информационная безопасность	П.2.11	19.05	

## КАЛЕНДАРНО- ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### «Информатика-11»

п/ п	№ урока	Темы уроков с указанием лабораторных, контрольных работ, регионального содержания	Домашнее задание	Дата проведения	
				План	Факт
1	Раздел 1. Информация (12 ч)	Вводный инструктаж по технике безопасности Что такое система?			
2		Модели системы			
3		Пример структурной модели предметной деятельности. П/р № 1 «Модели систем»			
4		Что такое информационная система?			

5		База данных – основа информационной системы			
6		П/р № 2 «Создание БД. Работа с формой»			
7		П/р № 3 «Сортировка»			
8		Проектирование многотабличной БД			
9		Запросы – как приложения информационной системы. П/р № 4 «Реализация простых запросов»			
10		Логические условия выбора данных			
11		П/р № 5 «Реализация сложных запросов»			
12		Отчеты. П/р № 6 «Создание отчетов»			
13	Раздел 2. Интернет (10ч)	Организация глобальных сетей			
14		Интернет как глобальная информационная система			
15		П/р № 7 «Работа с электронной почтой и телеконференциями»			
16		Всемирная паутина. П/р № 8 «Работа с браузером. Просмотр web – страниц»			
17		Инструменты для разработки web – сайтов			

18		П/р № 9 «Разработка сайта»			
19		Создание таблиц и списков на web – странице			
20		П/р № 10 «Разработка сайта»			
21		П/р № 11 «Разработка сайта»			
22		П/р № 12 «Разработка сайта»			
23		Компьютерное информационное моделирование			
24		Моделирование зависимостей между величинами			
25		Моделирование статического прогнозирования. П/р № 13 «Получение регрессивных моделей»			
26	Раздел 3.	П/р № 14 «Прогнозирование»			
27	Информационное моделирование (9	Моделирование корреляционных зависимостей			
28		П/р № 15 «Расчет корреляционных зависимостей»			
29		Проектное задание по теме «Корреляционные зависимости»			
30		Модели оптимального планирования			
31		Решение задач оптимального планирования			

32	Раздел 4. Социальная информатика (3 ч)	Информационные ресурсы и информационное общество			
33		Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности			
34		Промежуточная аттестация			

СТРАНИЦ  
Директор *Мурман* Кужугет, Б.С. Министр  
«ЗІ» 08 20.02.11  
Б.С. Министр

ПРОШНУРОВАНО, ПРОНУМЕРОВАНО  
И СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЪЮ

