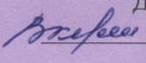


МБОУ СОШ с. ХОНДЕЛЕН БАРУН-ХЕМЧИКСКОГО КОЖУУНА РТ.

668049. Республика Тыва. Барун-Хемчикский кожуун. с. Хонделен. ул. Чурдун-Тергии
e-mail: tyva_school_118@mail.ru

«Принята»
На педагогическом совете
школы:
Протокол № 1
от « 23 » 08 2023 г.

«Согласовано»
Зам. директора по УВР
 С. К. Ооржак
« 23 » 08 2023 г.

«Утверждаю»
МБОУ СОШ с. Хонделен
Приказ № 81
« 23 » 08 2023 г.
Директор
 В. К. Кенден-оол



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «ИНФОРМАТИКА - 9 класс»
«базовый уровень»
на 2023- 2024 учебный год.

Составил/а Кенден-оол В. К,
учитель информатики и ИКТ
МБОУ СОШ с. Хонделен
Барун-Хемчикского кожууна РТ

2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа учебного предмета «Информатика» разработана в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами основного общего образования ориентирована на учащихся 9 классов в базовом уровне, примерной программы курса «Информатика и ИКТ» для 8-9 классов (базовый уровень), Программы для основной школы 7-9 класс Авторы: *Семакин И.Г, М.С.Цветкова* Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2014. Учебник: Информатика. Базовый курс. 9 класс / И.Г. Семакин. Л.А. Залогова. С.В.– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, с 2009.

9 класс: общее число часов – 34 ч. с расчётом 1 час в неделю.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«Информатика-9»

Изучение информатики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

Личностные. Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами учебного предмета.

В результате изучения информатики на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

- 1) патриотического воспитания: ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества, владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий, заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества;
- 2) духовно-нравственного воспитания: ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора, готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков, активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете;
- 3) гражданского воспитания: представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах, соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-

среде, готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности, готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

4) ценностей научного познания: сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира; интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем; овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия; сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

5) формирования культуры здоровья: осознание ценности жизни, ответственное отношение к своему здоровью, установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) трудового воспитания: интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей;

7) экологического воспитания: осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационных и коммуникационных технологий;

8) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

Метапредметные. Метапредметные результаты освоения программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными. Познавательные универсальные учебные действия
Базовые логические действия: умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев). Базовые исследовательские действия: формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное; оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования; прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах. Работа с информацией: выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи; применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев; выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями; оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно; эффективно запоминать и систематизировать информацию. Коммуникативные универсальные учебные действия Общение: сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта); самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач

презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов. Совместная деятельность (сотрудничество): понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта; принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой. Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация: выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения; ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе); самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений; составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте; делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение. Самоконтроль (рефлексия): владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; давать оценку ситуации и предлагать план её изменения; учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам; объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям. Эмоциональный интеллект: ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого. Принятие себя и других: осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

Предметные. К концу обучения в 9 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения: разбивать задачи на подзадачи, составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник; составлять и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки числовых последовательностей или одномерных числовых массивов (поиск максимумов, минимумов, суммы или количества элементов с заданными свойствами) на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык); раскрывать смысл понятий «модель», «моделирование», определять виды моделей, оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры, находить кратчайший путь в графе; выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных; использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов; создавать и применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию, среднее арифметическое, поиск максимального и минимального значения), абсолютной, относительной, смешанной адресации; использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей; использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайнпрограммы (текстовые и графические редакторы, среды разработки)) в учебной и повседневной деятельности; приводить примеры использования геоинформационных сервисов, сервисов государственных услуг, образовательных сервисов Интернета в учебной и повседневной деятельности; использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода); распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Информатика- 9»

1. Управление и алгоритмы – 12 часов.

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя, система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

Выполнение итоговой самостоятельной работы по составлению алгоритма управления исполнителем со сложной структурой (заполнение графического поля квадратами или линией типа «меандр»)

Основные термины по разделу: Алгоритм (определение). Алгоритм управления. Алгоритмический язык (АЯ) (учебный). Блок-схема. Вспомогательный алгоритм. ГРИС. Дискретность алгоритма. Зацикливание. Исполнитель алгоритма управления. Кибернетика. Команда ветвления (развилка). Команда цикла (повторение). Конечность (или результативность) алгоритма. Модель управления в кибернетике. Обратная связь. Подпрограмма (процедура). Понятность алгоритма. Последовательная (пошаговая) детализация алгоритма. Программа. Программное управление. Прямая связь. Система команд исполнителя (СКИ). Среда исполнителя. Структура алгоритма управления. Точность алгоритма. Управление.

2. Программирование. Программное управление работой компьютера – 16 часов

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурированный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка задачи, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

Основные термины по разделу:

Алгоритм Евклида. Ввод данных. Величина. Вывод данных. Датчик случайных чисел. Команда присваивания. Константа. Массив. Оператор. Паскаль. Переменная. Прикладные программисты. Программирование. Система программирования. Системные программисты. Свойства присваивания. Случайные числа. Сценарий работы, программы. Счетчик. Тест. Тестирование. Тип величины. Этапы решения задачи путем программирования. Язык программирования

3. Информационные технологии и общество. 4 часа.

Предыстория информатики. История чисел и систем счисления. История ЭВМ и ИКТ.

Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы информационной безопасности, этические и правовые нормы в информационной сфере.

Основные термины по разделу: *Автоматизированные системы управления (АСУ). Ада Лавлейс. Алфавит Морзе. Аналитическая машина Бэббиджа. Арабские числа. Библиотеки стандартных программ. Второе поколение ЭВМ. Геоинформационные системы (ГИС). Защита от информационных преступлений. Защищенная система. ИКТ в образовании. Информационная безопасность. Информационная технология. Информационное общество. Информационные преступления. Информационные ресурсы. Кластерные системы. Машина Паскаля. Национальные информационные ресурсы. Непозиционная система счисления. Основание позиционной системы счисления. Первая в мире ЭВМ. Первое поколение ЭВМ. Персональный компьютер (ПК). Печатный станок. Позиционная система счисления. Прикладное программное обеспечение. Система счисления. Системное программное обеспечение. Системы автоматизированного проектирования (САПР). Системы программирования. Системы счисления, используемые для представления компьютерной информации. Телефон. Транслятор. Третье поколение ЭВМ. Фонограф. Четвертое поколение ЭВМ. Электрический телеграф. Электронный офис. Резерв. 2 часа.*

КАЛЕНДАРНО- ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ «Информатика-9».

№ урок а	Тема урока	Кол- во часов	Домашнее задание	Дата проведения	
				План	Факт
	Управление и алгоритмы (12ч)				
1.	Кибернетическая модель управления. Управление с обратной и без обратной связи	1	§1, 2, ДЗ №1		
2.	Алгоритм и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.	1	§3, ДЗ №2		
3.	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов Практическая работа №1	1	§2, 4, вопросы		
4.	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод	1	§5, ДЗ №3		
5.	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов Практическая работа №2	1	§5, вопросы		
6.	Управление обратной связью. Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием	1	§2, ДЗ №4		
7.	Работа с циклами. Практическая работа №3	1	§6, вопросы		
8.	Ветвление. Использование двух шаговой детализации	1	§7, ДЗ №5		
9.	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений Практическая	1	§7, вопросы		

	работа №4				
10.	Зачетное задание по алгоритмизации Практическая работа №5	1	П. 1.1, 1.2, 1.3		
11.	Автоматизированные и автоматические системы управления. Роботы в нашей жизни. Использование рекурсивных процедур	1	повт§§1-7, подготовить ся к КР		
12.	Контрольная работа «Управление и алгоритмы»	1	Анализ КР		
	Программирование. Программное управление работой компьютера (16ч)				
13.	Понятие программирования. Системы программирования. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы. Анализ контрольной работы	1	§ 8-10, ДЗ №6		
14.	Операторы ввода, вывода, присваивания. Линейные вычислительные алгоритмы	1	§ 11, ДЗ №7		
15.	Работа с готовыми программами: отладка, выполнение, тестирование. Разработка линейных алгоритмов Практическая работа №6	1	§§8 - 11		
16.	Работа с готовыми программами: отладка, выполнение, тестирование. Разработка линейных алгоритмов Практическая работа №6	1	§§8 - 11		
17.	Оператор ветвления. Программирование диалога с компьютером	1	§12, 13, ДЗ №8		
18.	Разработка программ с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений Практическая работа	1	§12, 13		

	№7				
19.	Логические операции. Разработка программы с использованием оператора ветвления и логических операций Практическая работа №8	1	§14, ДЗ №9		
20.	Циклы	1	§15, ДЗ №10		
21.	Разработка программ с использованием цикла с предусловием Практическая работа №9	1	§16, вопросы		
22.	Разработка программ с использованием цикла с предусловием Практическая работа №9	1	§16, вопросы		
23.	Одномерные массивы. Строки в Паскале	1	§17 – 19, ДЗ №11		
24.	Разработка программ с использованием одномерных массивов Практическая работа №10	1	§20, вопросы		
25.	Разработка программ с использованием одномерных массивов Практическая работа №10	1	§21, вопросы		
26.	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел. Поиск чисел в массиве Практическая работа №11	1	§22, вопросы		
27.	Программирование перевода чисел из одной системы счисления в другую. Сложность алгоритмов. О языках программирования и трансляторах. История языков программирования. Практическая работа №12	1	п. 2.1 -2.4, повт§§8-22, подготовиться к КР		
28.	Контрольная работа «Введение в	1	Анализ КР		

	программирование»				
	Информационные технологии и общество (4ч)				
29.	Предыстория информатики. Анализ контрольной работы	1	§ 23, вопросы		
30.	История ЭВМ.	1	§24, ДЗ №12		
31.	История программного обеспечения и ИКТ. Информационные ресурсы современного общества	1	§25, 26		
32.	Проблемы формирования информационного общества. Информационная безопасность	1	§ 27, 28		
33.	Повторение	1			
34.	Повторение	1			

