

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЖЕЛТУРИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ИМЕНИ В.С.КЛОЧИХИНА»
ДЖИЛИНСКОГО РАЙОНА

Республика Бурятия, Джидинский район, с.Желтура, ул. Рокоосовского, 66 тел.:8(30134) 41-8-21

РАССМОТРЕНО:

на заседании МО

Март Жапова И.И./

«28» августа 2020 г

Протокол № 1

СОГЛАСОВАНО:

зам. директора по УР

На Наймадаева В.М./

«28» августа 2020 г.

Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ:

Директор школы:

Осоров /Осоров Д-Д.Г./

«31» августа 2020 г

Приказ № 138



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике, 10 класс,

(предмет, класс, ступень обучения)

Зайцева Виктория Ивановна,

(ФИО)

учителя физики, математики, информатики

(должность, категория, разряд)

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа составлена для 9 класса на основании следующих нормативных документов.

- Закон об образовании РФ.
- Федеральный государственный образовательный стандарт (приказы Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373, от 17.12.2010 № 1897, от 17.05.2012 № 413).
- Авторской программы И.Г.Семакина, М.С.Цветковой для 9 класса, опубликованной в сборнике программ для общеобразовательных учреждений («Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы» / Сост. М.Н.Бородин.- М-БИНОМ. Лаборатория знаний).
- Образовательной программы ООО МБОУ «Желтуринская СОШ имени В.С.Клочихина.
- Учебного плана МБОУ «Желтуринская СОШ имени В.С.Клочихина» на 2020-2021 учебный год.
- Положения о рабочей программе МБОУ «Желтуринская СОШ имени В.С.Клочихина»

Цели изучения информатики в 9 классе:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах и технологиях;
- овладение 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;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.
- **Задачи:**
- формирование информационной 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 и ее свойствах;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, 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.

Место учебного предмета в учебном плане

Базисный учебный (образовательный) план на изучение информатики в 9 классе основной школы отводит: 1 учебный час в неделю, всего 34 часов (34*1). В том числе 3 контрольные работы.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностными результатами изучения предмета «Информатика» в 9 классе являются:

- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
- Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни

Метапредметными результатами являются:

- Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
- Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

Предметными результатами являются:

- Сформированность информационной и алгоритмической культуры
- Сформированность представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации
- Владение основными навыками и умениями использования компьютерных устройств
- Сформированность представления о понятии алгоритма и его свойствах
- Умение составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя
- Сформированность знаний об алгоритмических конструкциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической.
- Сформированность знаний о логических значениях и операциях

- Сформированность базовых навыков и умений по работе с одним из языков программирования
- 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.
- Сформированность навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание учебного предмета

Математические понятия

- Преобразование информации по формальным правилам.
- Алгоритмы. Способы записи алгоритмов; блок-схемы.
- Логические значения, операции, выражения.
- Алгоритмические конструкции (имена, ветвление, циклы).
- Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательные алгоритмы.
- Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы.
- Алгоритмы: Евклида, перевода из десятичной системы счисления в двоичную и обратно, примеры алгоритмов сортировки, перебора (построения выигрышной стратегии в дереве игры).
- Вычислимые функции, формализация понятия вычислимой функции, полнота формализации. Сложность вычисления и сложность информационного объекта. Несуществование алгоритмов, проблема перебора.
- Устройство и характеристики компьютера. Организация вычислительного процесса.
- Языки программирования, реализация алгоритмов. Представление о программировании, этапы разработки программ: проектирование, кодирование, отладка; жизненный цикл программы.

Выпускник научится:

- Узнает о истории и тенденциях развития компьютеров;
- узнает о том какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

Выпускник получит возможность:

- осознано подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей;

Математические основы информатики

Выпускник получит возможность:

- ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов);

Алгоритмы и элементы программирования

Выпускник научится:

- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов ;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);

- определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);
- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
- использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);
- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;
- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;
- создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;
- познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;
- познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);
- познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.

Использование программных систем и сервисов

Выпускник овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе):

- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основами соблюдения норм информационной этики и права;

Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):

- узнать о данных от датчиков, например, датчиков роботизированных устройств;
- узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;
- получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;
- познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;
- получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.

Информационные технологии

Информационные и коммуникационные технологии в обществе

Основные этапы развития информационных технологий.

Личная информация. Информационная безопасность, избирательность, этика и право.

Календарно-тематическое планирование информатика 9 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту	коррекция
1	Вводное повторение	1			
2	Управление и алгоритмы. Управление и кибернетика	1			
3	Управление обратной связью. Определение и свойства алгоритма.	1			
4	Графический учебный исполнитель Вспомогательные Алгоритмы и подпрограммы	1			
5	Циклические алгоритмы. Ветвление и последовательная детализация	1			
6	Практическая работа № 1 «Работа с ГРИС»	1			
7	Практическая работа № 2 «Составление линейных алгоритмов управления ГРИС»	1			
8	Практическая работа № 3 «Использование вспомогательных алгоритмов»	1			
9	Практическая работа № 4 «Составление циклических	1			

	алгоритмов управления исполнителем»				
10	Практическая работа № 5 «Составление ветвящихся алгоритмов управления исполнителем»	1			
11	Зачётное задание по алгоритмизации	1			
12	Индивидуальное задание по алгоритмизации	1			
13	Индивидуальное задание по алгоритмизации	1			
14	Линейные вычислительные алгоритмы	1			
15	Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов (на учебной программе)	1			
16	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания.	1			
17	Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов.	1			

18	Оператор ветвления. Логические операции на Паскале	1			
19	Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций.	1			
20	Циклы на языке Паскаль	1			
21	Разработка программ с использованием цикла с предусловием	1			
22	Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида. Использование алгоритма Евклида при решении задач	1			
23	Одномерные массивы в Паскале	1			
24	Разработка программ обработки одномерных массивов	1			
25	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве	1			
26	Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.	1			
27	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Составление программы на	1			

	Паскале поиска минимального и максимального элементов				
28	Сортировка массива. Составление программы на Паскале сортировки массива	1			
29	Тест по теме «Программное управление работой компьютера»	1			
30	Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ	1			
31	Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество	1			
32	Социальная информатика: информационная безопасность	1			
33	Социальная информатика: информационная безопасность	1			
34	Итоговый тест по курсу 9 класса	1			