МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Забайкальского края

Администрация муниципального района «Красночикойский район»

МОУ Урлукская СОШ

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Халецкая З.Н.

Протокол № 5 от 17 мая
2024 года.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по УВР МОУ

Урлукская СОШ

Федорова И.В.

23 мая 2024 год

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОУ

Урлукская СОШ

Семенова О.В.

Приказ № 47 от 7 июня
2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебный предмет «Информатика»

для учащихся 9 класса

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол №5 от «22» мая 2024 г.

с. Урлук 2024-2025 г.

Рабочая программа составлена с учетом программы воспитания.

Планируемые результаты.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета «Информатика»

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.

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность:

- *осознано подходит 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.*

Содержание учебного курса (34 часа)

1. Управление и алгоритмы - 13 часов.

Кибернетическая модель управления: управление, обратная связь.

Алгоритм. Свойства алгоритма.

Способы записи алгоритмов; блок-схемы.

Возможность автоматизации деятельности человека.

Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд).

Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).

Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение.

Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.

Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных.

2. Введение в программирование – 16 часов.

Языки программирования, их классификация.

Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла.

Правила записи программы.

Этапы разработки программы: алгоритмизация - кодирование - отладка - тестирование.

3. Информационные технологии и обществе - 5 часа.

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.

Организация групповой работы над документом.

Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.

Этика и право при создании и использовании информации.

Информационная безопасность.

Правовая охрана информационных ресурсов.

Тематическое планирование

На изучение предмета «Информатика» на базовом уровне в 9 классе отводится 1 час в неделю, 34 часа на весь учебный год.

Контрольные и самостоятельные работы – 3.

Изучение новой темы – 20 часа.

Проектно – исследовательская деятельность (практические работы) – 12 часов.

Тестовых заданий - 3.

Данная рабочая программа имеет приложение – фонд оценочных средств.

№	Тема раздела, количество часов	Тема урока	Количество часов	КЭС (код элемента содержания)	КПУ (код проверяемого умения)	Практическая часть (с указанием количества часов)*	Примечание
1	Управление и алгоритмы (12ч)	Кибернетическая модель управления. Управление с обратной и без обратной связи	1	1.3.1	1.3		
2		Алгоритм и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.	1	1.3.1	1.3		
3		Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов	1	1.3.1	1.3	Практическая работа №1	
4		Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и	1	1.3.4	1.3		

		сборочный метод					
5		Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов	1	1.3.4	1.3	Практическая работа №2	
6		Управление обратной связью. Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием	1	1.3.2	2.1		
7		Работа с циклами.	1	1.3.2	2.1	Практическая работа №3	
8		Ветвление. Использование двухшаговой детализации	1	1.3.2	2.1		
9		Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений	1	1.3.2	2.1	Практическая работа №4	
10		Зачетное задание по алгоритмизации	1	1.3.1, 1.3.2, 1.3.4	1.3, 2.1	Практическая работа №5	
11		Автоматизированные и автоматические системы управления. Роботы в нашей жизни. Использование рекурсивных процедур	1	1.3.1, 1.3.2, 1.3.4	1.3, 2.1		
12		Контрольная работа «Управление и	1	1.3.1, 1.3.2, 1.3.4	1.3, 2.1		

		алгоритмы»					
13	Программное управление работой компьютера (16ч)	Понятие программирования. Системы программирования. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы. Анализ контрольной работы	1	1.3.1	1.3		
14		Операторы ввода, вывода, присваивания. Линейные вычислительные алгоритмы	1	1.3.2	2.1		
15		Работа с готовыми программами: отладка, выполнение, тестирование. Разработка линейных алгоритмов	1	1.3.2	2.3	Практическая работа №6	
16		Работа с готовыми программами: отладка, выполнение, тестирование. Разработка линейных алгоритмов	1	1.3.2	2.3	Практическая работа №6	
17		Оператор ветвления. Программирование диалога с компьютером	1	1.3.1	2.1		
18		Разработка программ с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений	1	1.3.2	2.3	Практическая работа №7	

19		Логические операции. Разработка программы с использованием оператора ветвления и логических операций	1	1.3.3	2.3	Практическая работа №8	
20		Циклы	1	1.3.1	2.1		
21		Разработка программ с использованием цикла с условием	1	1.3.2	2.3	Практическая работа №9	
22		Разработка программ с использованием цикла с условием	1	1.3.2	2.3	Практическая работа №9	
23		Одномерные массивы. Строки в Паскале	1	1.3.1	2.1		
24		Разработка программ с использованием одномерных массивов	1	1.3.2	2.3	Практическая работа №10	
25		Разработка программ с использованием одномерных массивов	1	1.3.2	2.3	Практическая работа №10	
26		Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел. Поиск чисел в массиве	1	1.3.2	2.3	Практическая работа №11	
27		Программирование перевода чисел из одной системы счисления в другую. Сложность алгоритмов. О языках программирования и трансляторах. История языков программирования.	1	1.3.2	2.3	Практическая работа №12	

28	Информационные технологии и общество (5ч)	Контрольная работа «Введение в программирование»	1	1.3.1, 1.3.2, 1.3.3	2.1, 2.3		
29		Предыстория информатики. Анализ контрольной работы	1	2.7.4	2.5, 3.4		
30		История ЭВМ.	1	2.7.4	2.5, 3.4		
31		История программного обеспечения и ИКТ. Информационные ресурсы современного общества	1	2.7.4	2.5, 3.4		
32		Проблемы формирования информационного общества. Информационная безопасность	1	2.7.4	2.5, 3.4		
33		Итоговый тест по курсу 9 класса	1	1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 2.7.4	1.3, 2.1, 2.3, 2.5, 3.4		
34		Повторение по теме «Программирование»	1	1.3.1, 1.3.2, 1.3.3	2.1, 2.3		