Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Петелинская средняя общеобразовательная школа»

СОГЛАСОВАНА

На заседании педагогического совета, Протокол № 1 от « 30 » августа 2019 г

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УВР

Кошикова Н. И.

УТВЕРЖДЕНА

Приказом

от « 30» августа2019 г

№ 114/11

Директор Вахрушева Н. Ю.

Рабочая программа

по информатике

класс 9

на 2019 – 2020 учебный год

Составитель рабочей программы : Постовалова Зинаида Константиновна, учитель математики.

Год разработки: 2019.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»

Цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне основного общего образования — обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Результаты включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности имеют значимость для других предметных областей и для формирования качеств личности, т.е. становятся метапредметными и личностными.

Личностные образовательные результаты:

умение организовывать индивидуальную среду и свою деятельность с помощью необходимых технических и программных средств;

развитие наглядно-образного мышления и формирование эстетического и художественного восприятия;

владение навыками анализа и критичной оценки получаемой информации с позиций ее свойств, практической и личной значимости, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

понимание принципов информационной безопасности и соблюдения прав интеллектуальной собственности на информацию, формирование ценностных идеалов гражданского общества; развитие навыка моделирования как метода познания реального мира;

языковое и речевое развитие;

повышение своего образовательного уровня и подготовки к продолжению обучения с использованием обучающих, тестирующих программ или иных программных продуктов.

Метапредметные образовательные результаты:

владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализ ситуации, планирование деятельности, обобщение и сравнение данных;

умение работать с информацией: отбирать по определенным свойствам, находить в различных источниках, выбирать способы наиболее быстрого и эффективного представления;

умение применять внешние носители для хранения информации, необходимой для обучения различным предметам;

умение использовать информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы в процессе обучения различным предметам;

навыки работы с текстами, представленными в электронной форме;

получение опыта использования методов и средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации;компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов.

Предметные образовательные результаты. В сфере познавательной деятельности:

-освоение основных понятий и методов информатики;

понимание условий автоматизации информационных процессов;

выделение основных информационных процессов в реальных ситуациях, нахождение сходства и различия протекания информационных процессов в биологических, технических и социальных системах;

выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение формы представления информации, отвечающей данной задаче (таблицы, схемы, диаграммы и др.

преобразование информации из одной формы представления в другую без потери ее смысла и полноты; оценка информации с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.);

развитие представлений об информационных моделях как основном инструменте познания, общения, практической деятельности, знание основных областей применения метода моделирования; построение информационных моделей из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.);

оценивание адекватности построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;

осуществление компьютерного эксперимента для изучения построенных моделей;

построение модели задачи (выделение исходных данных, результатов, выявление соотношений между ними, отражение этих отношений с помощью формул, таблиц, графов и пр.);

выбор источников информации, необходимых для решения задачи (средства массовой информации, электронные базы данных, информационно-телекоммуникационные системы, сеть Интернет и др.); выбор программных средств, предназначенных для работы с информацией данного вида и адекватных поставленной задаче;

построение модели решения задачи на основе типовых алгоритмов, использование основных алгоритмических конструкций для построения алгоритма, проверка его правильности, нахождение и исправление типовых ошибок;

освоение основных конструкций языка программирования;

оценивание числовых параметров информационных процессов (объема памяти, необходимого для хранения информации, скорости передачи и пр.);

определение основных характеристик важнейших устройств компьютера, понимание функциональных схем его устройств;

решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера, цифровой бытовой техники;

приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности;

формулирование и осуществление мер по обеспечению защиты значимой информации и индивидуальной информационной безопасности, в частности при работе в сети Интернет.

В сфере ценностно-ориентационной деятельности:

понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;

оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью, умение отличать корректную аргументацию от некорректной; использование ссылок и цитирование источников информации, анализ и сопоставление различных

источников; выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения, умение пользоваться ими для планирования собственной деятельности;

-приобретение опыта отличия открытых информационных технологий от информационных технологий со скрытой целью;

следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации. В сфере коммуникативной деятельности:

понимание особенностей представления информации с помощью различных средств коммуникации (на основе естественных, формализованных и формальных языков);

осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;

получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;

овладение навыками использования основных средств телекоммуникаций, формирования запроса на поиск информации в Интернете с помощью программ навигации (браузеров) и поисковых программ, осуществления передачи информации по электронной почте и др.;

соблюдение соответствующих норм и этикета при передаче информации по телекоммуникационным каналам. В сфере трудовой деятельности:

определение средств информационных технологий, реализующих основные информационные процессы;

понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и ограничений; овладение навыками использования широко распространенных технических средств информационных технологий для решения различных задач (компьютер, мультимедийный проектор и др.); знакомство с основными программными средствами компьютера (интерфейс, круг решаемых задач,

система команд, система отказов);

осуществление компьютерного эксперимента для выявления круга задач, решаемых данным программным средством, и системы его отказов;

умение тестирования используемого оборудования и программных средств;

использование компьютерной программы управления файлами для определения свойств, создания, копирования, переименования, удаления файлов и каталогов;

определение пропускной способности используемого канала связи;

выбор средств информационных технологий для решения поставленной задачи;

использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов (форматирование, сохранение, копирование фрагментов и пр.);

решение задач вычислительного характера (расчетных и оптимизационных) с использованием электронных таблиц;

создание и редактирование рисунков в графическом редакторе;

использование средств презентационной графики при подготовке и реализации сообщений;

использование программ (или программных модулей) деловой графики для наглядного представления числовых показателей и динамики их изменения;

создание и наполнение собственных баз данных;

приобретение опыта создания и преобразования информации различного вида, в том числе с помощью компьютера или других средств информатизации.

В сфере эстетической деятельности:

приобретение навыков компьютерного дизайна;

-овладение умениями создания эстетически значимых объектов с помощью возможностей средств информационных технологий (графических, цветовых, звуковых, анимационных).

2. Содержание учебного предмета

1. Управление и алгоритмы 8 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.

2. Введение в программирование 14 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. Структурный тип данных — массив. Способы описания и обработки массивов.

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

3. Информационные технологии и общество 12 часов

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

Тематическое планирование по информатике для 9 класса

№					
урока	Тема урока				
	Глава 1. Управление и алгоритмы				
1	Введение				
2	Управление и кибернетика				
3	Управление с обратной связью				
4	Определение и свойства алгоритма				
5	Графический учебный исполнитель				
6	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы				
7	Циклические алгоритмы				
8	Ветвление и последовательная детализация алгоритма				
	Глава 2. Введение в программирование				
9	Что такое программирование				
10	Алгоритмы работы с величинами				
11	Линейные вычислительные алгоритмы				
12	Знакомство с языком Паскаль				
13	Алгоритмы с ветвящейся структурой				
14	Программирование ветвлений на Паскале				
15	Программирование диалога с компьютером				
16	Программирование циклов				
17	Алгоритм Евклида				
18	Таблицы и массивы				
19	Массивы в Паскале				
20	Одна задача обработки массива				
21	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива				
22	Сортировка массива				
	Глава 3. Информационные технологии в общество				
23	Предыстория информатики				
24	История ЭВМ				
25	История программного обеспечения и ИКТ				
26	Информационные ресурсы современного общества				
27	Информационная безопасность				
28	Поиск информации в Интернете («Точка роста» в Бердюгино)				
29	Поиск информации в Интернете («Точка роста» в Бердюгино)				
30	Поиск информации в Интернете («Точка роста» в Бердюгино)				
31	Поиск информации в Интернете				
32	Поиск информации в Интернете				
33	Поиск информации в Интернете				
34	Поиск информации в Интернете				