

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
Одинцовская общеобразовательная школа «Надежда»

УТВЕРЖДАЮ

Директор  К.С.Махнач

Приказ № 100/1 от 31.08 2022

Рабочая программа
по предмету: «Информатика»
11 А класс

Составитель: Утешева Р.Х., учитель биологии,
высшая КК

2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике составлена на основе примерной основной образовательной программы среднего общего образования.¹

Рабочая программа составлена на основе авторской программы Босовой Л.Л., Босовой А.Ю. (Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для средней школы: 10-11 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний)

Рабочая программа реализуется через УМК

Учебник

Информатика. 11 класс Л.Л.Босова, А.Ю.Босова (М.: БИНОМ. Лаборатория знаний)

Согласно учебному плану ОУ на реализацию программы отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

¹ Реестр примерных основных общеобразовательных программ [<https://fgosreestr.ru/>]

Планируемые результаты изучения предмета

Личностные

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

Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, проектной и других видах деятельности.

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

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.

Ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы.

Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью.

Российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм.

Готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности.

Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, проектной и других видах деятельности.

Мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно - техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества.

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.

Уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности.

Осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов.

Готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные

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.

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

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

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.

Самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута.

Оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали.

Ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях.

Оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели.

Выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты.

Организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели.

Сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Предметные

сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче;

систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;

понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

владение опытом построения и использования компьютерноматематических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; сформированность представлений о необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; умение пользоваться базами данных и справочными системами; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Обработка информации в электронных таблицах (6ч)

Табличный процессор. Основные сведения. Некоторые приемы ввода и редактирования данных. Редактирование и форматирование в табличном процессоре. Редактирование книги и электронной таблицы.

Встроенные функции и их использование. Общие сведения о функциях. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции.

Инструменты анализа данных. Диаграммы. Сортировка данных. Фильтрация данных. Подбор параметра.

Алгоритмы и элементы программирования (9ч)

Основные сведения об алгоритмах. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Понятие сложности алгоритма.

Алгоритмические структуры. Последовательная алгоритмическая структура. Алгоритмическая конструкция «ветвление».

Циклическая алгоритмическая конструкция.

Запись алгоритмов на языках программирования. Структурная организация данных. Некоторые сведения о языке программирования Pascal.

Анализ программ с помощью трассировочных таблиц.

Другие приемы анализа программ.

Общие сведения об одномерных массивах. Задачи поиска элемента с заданными свойствами.

Проверка соответствия элементов массива некоторому условию.

Удаление и вставка элементов массива. Перестановка всех элементов массива в обратном порядке.

Сортировка массива.

Общее представление о структурном программировании. Вспомогательный алгоритм.

Рекурсивные алгоритмы.

Информационное моделирование (8ч)

Модели и моделирование. Общие сведения о моделировании. Компьютерное моделирование. Списки, графы, деревья, таблицы.

Моделирование на графах. Алгоритмы нахождения кратчайших путей между вершинами графа.

Алгоритм Дейкстры.

Знакомство с теорией игр.

База данных как модель предметной области. Общие представления об информационных системах.

Предметная область и ее моделирование. Представление о моделях данных. Реляционные базы данных.

Системы управления базами данных. Этапы разработки базы данных. СУБД и их классификация.

Работа в программной среде СУБД. Манипулирование данными в базе данных.

Сетевые информационные технологии (5ч)

Основы построения компьютерных сетей. Компьютерные сети и их классификация. Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей. Работа в локальной сети. Как устроен Интернет.

История появления и развития компьютерных сетей.

Службы Интернета. Информационные службы. Коммуникационные службы. Сетевой этикет.

Интернет как глобальная информационная система. Всемирная паутина. Поиск информации в сети Интернет. О достоверности информации, представленной на Web-ресурсах.

Основы социальной информатики (6ч)

Понятие информационного общества. Информационные ресурсы, продукты и услуги. Информатизация образования.

Информационное право и информационная безопасность. Правовое регулирование в области информационных ресурсов. Правовые нормы использования программного обеспечения. О наказаниях за информационные преступления. Информационная безопасность. Защита информации.

Информационное право и информационная безопасность. Правовое регулирование в области информационных ресурсов. Правовые нормы использования программного обеспечения. О наказаниях за информационные преступления. Информационная безопасность. Защита информации.

Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем	Общее количество часов на изучение раздела, темы	Количество контрольных и практических работ
1	Обработка информации в электронных таблицах	6	-
2	Алгоритмы и элементы программирования	9	-
3	Информационное моделирование	8	-
4	Сетевые информационные технологии	5	-
5	Основы социальной информатики	6	1
Итого		34	1

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Название раздела, темы	Плановые сроки прохождения тем	Фактические сроки	Примечани я
Обработка информации в электронных таблицах (6ч)				
1	Табличный процессор. Основные сведения	07.09		
2	Редактирование и форматирование в табличном процессоре	14.09		
3	Встроенные функции и их использование	21.09		
4	Логические функции	28.09		
5	Инструменты анализа данных	05.10		
6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Обработка информации в электронных таблицах»	19.10		
Алгоритмы и элементы программирования (9ч)				
7	Основные сведения об алгоритмах	26.10		
8	Алгоритмические структуры	02.11		
9	Запись алгоритмов на языке программирования	09.11		
10	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц	16.11		
11	Функциональный подход к анализу программ	30.11		
12	Структурированные типы данных. Массивы	07.12		
13	Структурное программирование	14.12		
14	Рекурсивные алгоритмы	21.12		
15	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Алгоритмы и элементы программирования»	28.12		
Информационное моделирование (8ч)				
16	Модели и моделирование	11.01		
17	Моделирование на графах	18.01		
18	Знакомство с теорией игр	25.01		

19	База данных как модель предметной области	01.02		
20	Реляционные базы данных	08.02		
21	Системы управления базами данных	15.02		
22	Проектирование и разработка базы данных	01.03		
23	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информационное моделирование»	08.03	01.03	
Сетевые информационные технологии (5ч)				
24	Основы построения компьютерных сетей	15.03		
25	Как устроен Интернет	22.03		
26	Службы Интернета	29.03		
27	Интернет как глобальная информационная система	12.04		
28	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Сетевые информационные технологии»	19.04		
Основы социальной информатики (6ч)				
29	Информационное общество	26.04		
30	Информационное право	03.05		
31	Информационная безопасность	10.05		
32	Итоговый	17.05		
33	Основные идеи и понятия курса	24.05		
34	Основные идеи и понятия курса	31.05	24.05	

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

От 31.08 2022 г.

Э.С. Малынова Малынова Э.С.

СОГЛАСОВАНО

Протокол методического объединения

От 31.08 2022 г. № 1

Председатель ЦМО

Э.С. Малынова Малынова Э.С.

