

Министерство просвещения Российской Федерации
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)

федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Неманское специальное учебно-воспитательное учреждение
закрытого типа»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий учебной частью

 Г.С. Вольските

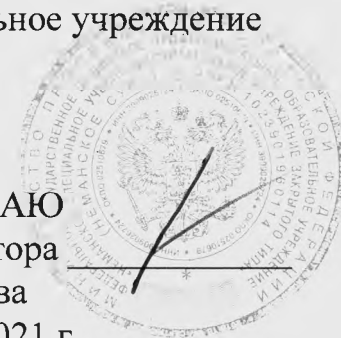
«28» мая 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора

А.В. Катаева

«28» мая 2021 г.



Рабочая программа
по предмету «Информатика»
8 «А» класса
2021 – 2022 учебный год

Рассмотрено на заседании МО
учителей

(протокол № 9 от 28.05.2021)

Руководитель МО 

И.С. Гайвороненко

г. Неман – 2021 г.

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.
3. Содержание учебного предмета.
4. Тематическое планирование учебного предмета.
5. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности.

1. Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по информатике разработана как нормативно-правовой документ для организации учебного процесса в 5 – 9 классе образовательного учреждения «Неманского специального учебно-воспитательного учреждения закрытого типа». Содержательный статус программы – базовая. Она определяет минимальный объём содержания предмета информатики для основного общего образования и предназначена для реализации требований ФГОС к условиям и результату образования обучающихся основной школы по информатике согласно учебному плану Неманского СУВУ.

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках информатики и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов: Л. Л. Босова и А. Ю. Босова.

Рабочая программа составлена на основе:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон от 24 июня 1999 г. № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Постановление главного государственного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», зарегистрированного Министерством юстиции РФ от 18.12.2020 №61573»;
- Приказ Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 (ред. от 18.05.2020) «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);
- Устав Неманского СУВУ.

В соответствии с учебным планом Неманского СУВУ учебный предмет «Информатика» представлен в предметной области «Математика и информатика».

Программа по информатике в 8 классе рассчитана на 1 час в неделю, 35 часов – в год.

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Вместе с математикой, физикой, химией,

биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в реальных жизненных ситуациях, а также становятся значимыми для формирования качеств личности. На протяжении всего периода существования школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки обучающегося к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у них умений организации собственной учебной деятельности, ориентации на деятельностьную жизненную позицию.

В содержании курса информатики для 8 – 9 классов основной школы сделан акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализации общеобразовательного потенциала предмета.

Изучение информатики направлено на достижение следующих целей:

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний;
- формирование способов деятельности в области информатики, информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности, а также развитие навыков самостоятельной учебной деятельности обучающихся;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Для достижения целей необходимо решить следующие задачи:

- овладеть 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;
- развить познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности средствами ИКТ;
- воспитать ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- воспитать избирательное отношение к полученной информации;
- выработать навыки применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме;
- выработать умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

Предполагаемые результаты освоения предмета «Информатика»:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ;
- развитие навыков самостоятельной учебной деятельности обучающихся (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Инструментарий оценивания результатов обучающихся.

Мониторинг и оценивание результатов деятельности осуществляется с помощью самостоятельных работ, практических, тестовых, контрольных работ. Системы обобщающих уроков и поурочных опросов производимых в фронтальной, индивидуальной, устной и письменной формах. Используются дидактические карточки, интерактивные опросы.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений обучающихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами,

формируемыми

при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики на уровне основного общего образования, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение

необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

– владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

– развитие ИКТ-компетентности – широкого спектра умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической 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, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
- развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;

- формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, 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.

3. Содержание учебного предмета.

I. Математические основы информатики:

Системы счисления. Двоичная система счисления. Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q . Двоичная арифметика. Представление целых и вещественных чисел в компьютере. Элементы алгебры логики. Высказывание. Логические операции и их свойства. Построение таблиц истинности для логических выражений. Решение логических задач. Логические элементы.

II. Основы алгоритмизации:

Понятие алгоритма и его исполнитель. Свойства алгоритма. Возможность автоматизации деятельности человека. Словесные способы записи алгоритма. Блок-схемы. Алгоритмические языки. Величины в алгоритмах. Выражения и команды исправления в алгоритмах. Табличные величины в алгоритмах. Основные алгоритмические конструкции: следование. Основные алгоритмические конструкции: ветвление.

III. Начала программирования:

Алфавит, словарь и типы данных в языке программирования Паскаль. Структура программы и оператор исправления на языке Паскаль. Организация ввода и вывода данных. Программирование линейных алгоритмов. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Программирование циклических алгоритмов. Различные варианты программирования циклического алгоритма.

4. Тематическое планирование учебного предмета.

Таблица тематического планирования по информатике на 8 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые результаты освоения материала
I. Математические основы информатики.		20	
1	Техника безопасности в компьютерном кабинете. Повторение.	1	Изучить технику безопасности в компьютерном кабинете, повторить материал 7 класса.
2-3	Системы счисления.	2	Оценить уровень остаточных знаний по курсу

			информатики и ИКТ 7 класса
4	Входная контрольная работа.	1	Изучить системы счисления, двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы исчисления.
5	Анализ контрольной работы. Правило перевода целых десятичных чисел.	1	Изучить правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q .
6	Правила перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием.	1	Изучить правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q .
7	Представление целых чисел.	1	Изучить двоичную арифметику.
8	ВПМ. Проектная работа №1 «Блок-схемы». Представление вещественных чисел.	1	Изучить представление целых и вещественных чисел в компьютере.
9 - 11	Элементы алгебры логики. Высказывание.	3	Изучить элементы алгебры логики, высказывания.
12	Контрольная работа по теме «Системы счисления».	1	Обобщить и систематизировать полученные знания по пройденной теме.
13	Анализ контрольной работы. Логические операции и их свойства.	1	Изучить логические операции и их свойства.
14	Логические операции и их свойства.	1	Изучить логические операции и их свойства.
15	ВПМ. Проектная работа №2 «Создание моделей». Логические операции и их свойства. Промежуточная аттестация.	1	Изучить логические операции и их свойства
16	Логические операции и их свойства. Анализ контрольной работы.	1	Изучить логические операции и их свойства
17	Построение таблиц	2	Изучить построение таблиц истинности для

- 18	истинности для логических выражений.		логических выражений.
19	Практическая работа №1 «Решение логических задач».	1	Изучить способы решения логических задач.
20	Логические элементы.	1	Изучить логические элементы.
II. Основы алгоритмизации.		15	
21	Понятие алгоритма и его исполнитель.	1	Изучить понятие алгоритма и его исполнителя.
22	Свойства алгоритма.	1	Изучить свойства алгоритма.
23	Возможность автоматизации деятельности человека.	1	Изучить возможность автоматизации деятельности человека.
24	Контрольная работа по теме «Свойства алгоритма».	1	Обобщить и систематизировать полученные знания.
25	Анализ контрольной работы. Блок-схемы. Словесные способы записи алгоритма.	1	Изучить блок-схемы, словесные способы записи алгоритма.
26	Алгоритмы и их исполнители.	1	Повторить алгоритмы и их исполнителей.
III. Начала программирования.		19	
27	Алфавит, словарь и типы данных на языке программирования Паскаль.	1	Изучить алфавит, словарь и типы данных на языке программирования Паскаль.
28	Структура программы и оператор исправления на языке Паскаль.	1	Изучить структуру программы и оператор исправления на языке Паскаль.
29	Организация ввода и вывода данных.	1	Изучить организацию ввода и вывода данных на языке программирования Паскаль.
30	Программирование линейных алгоритмов.	1	Изучить программирование линейных алгоритмов.
31	Программирование	1	Изучить программирование разветвляющихся

	разветвляющихся алгоритмов.		алгоритмов.
32	Программирование циклических алгоритмов.	1	Изучить программирование циклических алгоритмов.
33	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1	Изучить различные варианты программирования циклического алгоритма.
34	Промежуточная аттестация за год	1	Обобщить и систематизировать знания, полученные в течение учебного года.
35	Повторение. Анализ контрольной работы.	1	Обобщить и систематизировать знания, полученные в течение учебного года.
Итого		35	

5. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности.

Программа рекомендована кем и когда	Базовый учебник	Методическое обеспечение
«Информатика. Развернутое тематическое планирование по учебникам Л. Л. Босовой, Н. Д. Угриновича. 5 – 11 классы», авторы: А. М. Горностаева и др., Волгоград: Учитель, 2012 г.	«Информатика. 8 класс», авторы: Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, М.: БИНОМ, 2017 г.	«Рабочая тетрадь. Информатика и ИКТ. 8 класс», авторы: Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, М.: БИНОМ, 2017 г.

