

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

«23» июня 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

 А. В. Катаева

«23» июня 2023 г.



Рабочая программа
по предмету «Информатика»
11 «А» класса
2023 – 2024 учебный год

Рассмотрено на заседании МО
учителей

(протокол № 9 от 25.05.2023)

Руководитель МО 

И. С. Гайвороненко

г. Неман
2023 год

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 10 – 11 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 следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 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».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 октября 2010 года № 986, зарегистрированный Минюстом России 3 февраля 2011 года № 19682 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений».
- Приказ Минобрнауки РФ от 28.12.2010 №2106 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников».
- Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с последующими изменениями).
- 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.
- Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию. Протокол заседания от 28 июня 2016 г. № 2/16-з.
- Устав Неманского СУВУ.

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

Программа по информатике в 11 классе рассчитана на 1 час в неделю, 34 часа – 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 10 – 11 классов основной школы сделан акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализации общеобразовательного потенциала предмета.

Изучение информатики в 10 классе 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.

Раздел I. Обработка информации в электронных таблицах – 5 ч

Табличный процессор. Основные сведения. Редактирование и форматирование в табличном процессоре. Встроенные функции и их использование. Логические функции. Инструменты анализа данных

Раздел II. Алгоритмы и элементы программирования – 9 ч

Основные сведения об алгоритмах. Алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль. Анализ программ с помощью трассировочных таблиц. Функциональный подход к анализу программ. Структурированные типы данных. Массивы. Структурное программирование. Рекурсивные алгоритмы.

Раздел III. Информационное моделирование – 10 ч

Модели и моделирование. Моделирование на графах. Знакомство с теорией игр. База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. Системы управления базами данных. Проектирование и разработка базы данных.

Раздел IV. Сетевые информационные технологии – 5 ч

Основы построения компьютерных сетей. Как устроен Интернет. Службы Интернета. Интернет как глобальная информационная система.

Раздел V. Основы социальной информатики – 3 ч

Информационное общество. Информационное право. Информационная безопасность.

Раздел VI. Повторение – 2 ч

Основные идеи и понятия курса. Итоговая контрольная работа.

4. Тематическое планирование учебного предмета.

Таблица тематического планирования по информатике на 11 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые результаты освоения материала	Используемые электронные (цифровые) ресурсы
Раздел I. Обработка информации в электронных таблицах – 5 часов				
1	Правила ТБ в кабинете информатики. Табличный процессор. Редактирование и форматирование в табличном процессоре	1	Изучить технику безопасности в компьютерном кабинете, повторить материал 10 класса. Изучить табличный процессор. Редактирование и форматирование в табличном процессоре.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
2	Встроенные функции и их использование	1	Изучить встроенные функции и их использование.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
3	Логические функции	1	Изучить логические функции.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
4	Инструменты анализа данных	1	Изучить инструменты анализа данных.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
5	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Обработка информации в электронных таблицах»	1	Обобщить и систематизировать изученный материал по теме «Обработка информации в электронных таблицах».	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
Раздел II. Алгоритмы и элементы программирования 9 часов				
6	Основные алгоритмические структуры	1	Изучить основные алгоритмические структуры.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/

				http://school-collection.edu.ru/
7	Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль	1	Изучить запись алгоритмов на языке программирования Паскаль.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
8	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц	1	Изучить анализ программ с помощью трассировочных таблиц.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
9	Функциональный подход к анализу программ	1	Изучить функциональный подход к анализу программ.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
10	Структурированные типы данных. Массивы	1	Изучить структурированные типы данных. Массивы.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
11	Структурированные типы данных. Массивы	1	Изучить структурированные типы данных. Массивы.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
12	Структурное программирование	1	Изучить структурное программирование.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
13	Рекурсивные алгоритмы	1	Изучить рекурсивные алгоритмы.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
14	Обобщение и	1	Обобщить и систематизировать изученный материал	http://www.openclass.ru

	систематизация изученного материала по теме «Алгоритмы и элементы программирования»		по теме «Алгоритмы и элементы программирования»	http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
Раздел III. Информационное моделирование – 10 часов				
15	Модели и моделирование	1	Изучить модели и моделирование.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
16	Моделирование на графах	1	Изучить моделирование на графах.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
17	Моделирование на графах	1	Изучить моделирование на графах.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
18	Знакомство с теорией игр	1	Изучить теорию игр.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
19	Знакомство с теорией игр	1	Изучить теорию игр.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
20	База данных как модель предметной области	1	Изучить базу данных как модель предметной области.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
21	Реляционные базы данных и СУБД	1	Изучить реляционные базы данных и СУБД.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/

				http://school-collection.edu.ru/
22	Проектирование и разработка базы данных	1	Изучить проектирование и разработку базы данных.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
23	Проектирование и разработка базы данных	1	Изучить проектирование и разработку базы данных.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
24	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информационное моделирование»	1	Обобщить и систематизировать изученный материал по теме «Информационное моделирование».	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
Раздел IV. Сетевые информационные технологии – 5 часов				
25	Основы построения компьютерных сетей	1	Изучить основы построения компьютерных сетей.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
26	Как устроен Интернет	1	Изучить как устроен Интернет.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
27	Службы Интернета	1	Изучить службы Интернета.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
28	Интернет как глобальная информационная система	1	Изучить Интернет как глобальную информационную систему.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-

				collection.edu.ru/
29	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Сетевые информационные технологии»	1	Обобщить и систематизировать изученный материала по теме «Сетевые информационные технологии».	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
Раздел V. Основы социальной информатики – 3 часа				
30	Информационное общество	1	Изучить информационное общество.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
31	Информационное право	1	Изучить информационное право.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
32	Информационная безопасность. Итоговая контрольная работа.	1	Изучить информационную безопасность.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/
Раздел VI. Повторение – 2 часа				
33	Повторение основных понятий курса информатики. Анализ контрольной работы.	1	Повторить основные понятия курса информатики.	
34	Итоговый урок.	1	Контроль знаний за курс 11 класса.	
	Итого	34		

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

Программа рекомендована кем и когда	Базовый учебник	Методическое обеспечение	Используемые электронные (цифровые) ресурсы
«Информатика. Развернутое тематическое планирование по учебникам Л. Л. Босовой, Н. Д. Угриновича. 5 – 11 классы», А. М. Горностаева и др., Волгоград: Учитель, 2012 г.	«Информатика. 11», Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, М.: БИНОМ, 2020 г.	«Рабочая тетрадь. Информатика и ИКТ. 11 класс», авторы: Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, М.: БИНОМ, 2016 г.	http://www.openclass.ru http://www.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/

Пронумеровано, прошнуровано и
скреплено печатью 14

Ветеринарно-санитарной страниц.

Директор Неманского СУВУ

А. В. Катаева

