

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 7. Г. Медногорска»

Рассмотрено На заседании ШМО МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №7 г. Медногорска» Протокол № <u>1</u> От « <u>31</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.	Принято На заседании педагогического совета школы Протокол № _____ От « _____ » 20 ____ г.	Утверждено Приказом директора школы от « _____ » _____ 20 ____ г. Приказ № _____
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА на 2020 – 2021 учебный год

по _____ Информатике (надомное обучение) _____

Класс _____ 10 _____

Количество часов на год всего 34 ч.; в неделю 1 ч.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА составлена на основе программы, рекомендованной Министерством образования РФ и авторских программ

10-11 класс Программа курса "Информатика и ИКТ" для 10-11 классов составлена на основе «Примерной программы среднего общего образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобразования России от 09.03.04. № 1312), авторской программы «Информатика и ИКТ» И. Г. Семакина, Е.К Хеннера для средней школы.

УМК учебник «Информатика» базового уровня для 10-11 классов (авторы: Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю.); задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией Семакина И. Г., Хеннера Е. К.; методическое пособие для учителя; электронное приложение.

Лещенко Надежда Михайловна учитель информатики, ВК _____

г. Медногорск, 2020 г.

Аннотация

Адаптированная рабочая программа по информатике для 10 класса составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования РФ от 5.03.2004г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального, общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»), учебного плана МОУ «Средняя школа №41», на основе программы разработанной И. Г. Семакина, Е.К Хеннера. «Информатика».

Адаптированная рабочая программа «Информатика» 10-11 класс предназначена для работы в общеобразовательной средней школе по учебнику И.Г.Семакина, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шейна, учебник для 10-11 класса общеобразовательных учреждений, базовый уровень, - БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 год – 0,5 ч. в неделю.

Адаптированная программа индивидуального обучения составлена из расчета 0,5 ч. в неделю и в соответствии с требованиями федерального компонента Государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатике и ИКТ. Программа разработана с учетом индивидуальных особенностей учащихся. Программный материал сохранен, уменьшено количество часов по каждой теме, что обеспечивает учащимся возможность освоения базовой образовательной программы и продолжение образования со сменой индивидуального маршрута (при желании учащихся, их родителей, медицинской рекомендации и по согласованию с педсоветом). В каждой теме выделяется главное, материал дифференцируется. Теоретический материал излагается на наглядно-интуитивном уровне. Применение современных педагогических технологий позволяет уплотнить материал изучаемых тем, что позволяет увеличить объём изучаемого материала за одно учебное занятие. Использование ИКТ на различных этапах урока также позволяет экономить учебное время и повышает эффективность урока. Проверка знаний осуществляется путём устных опросов и через выполнение письменных и практических работ. На основании рекомендаций ПМПК и психологической службы школы с целью коррекции индивидуальных недостатков развития ученика с ОВЗ применяются дифференцированные задания. Используются специальные упражнения, направленные на развитие внимания, памяти, восприятия и мышления, позволяющие компенсировать пробелы в развитии познавательной деятельности, развивающие мыслительные процессы.

Данная рабочая программа призвана обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить алгоритмическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Планируемые результаты выполнения учебного предмета «Информатика – 10-11 класс»

В результате изучения базового курса информатики и информационных технологий в 10-11 классе ученик должен

знать/понимать

- Объяснять различные подходы к определению понятия «информация».
- Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
- Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов,

электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей.

- Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
- Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности.
- Назначение и функции операционных систем.

Уметь

- Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
- Распознавать информационные процессы в различных системах.
- Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
- Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
- Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
- Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
- Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
- Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
- Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
- Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - эффективной организации индивидуального информационного пространства;
 - автоматизации коммуникационной деятельности;
 - эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Изучение информатики в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии, в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основные задачи программы:

- систематизировать подходы к изучению предмета;

- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться наиболее распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах, включая оптические диски, сканеры, модемы,

Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовым и графическим редакторами, электронными таблицами, СУБД мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Обучение сопровождается практикой работы на ПК с выполнением практических работ по всем темам программы.

Часть материала предлагается в виде теоретических занятий. Занятия по освоению современных пакетов для работы с информацией должны проходить на базе современной вычислительной технике. Изучение тем, связанных с изучением глобального информационного пространства Интернет, желательно проводить в режиме OnLine.

Текущий контроль усвоения материала должен осуществляться путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

На учебных и практических занятиях обращается внимание учащихся на соблюдение требований безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиены.

Контроль сформированности навыков происходит на каждом уроке при выполнении упражнений в рабочей тетради и на компьютере. Программой предусмотрено проведение непродолжительных практических работ (10-15 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов. Тесты предназначены для проверки знаний учащихся.

Система оценки достижений учащихся: пятибалльная

Форма промежуточной и итоговой аттестации: аттестация(оценка) за I, II, полугодия и год.

Критерии оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Оценка лабораторных и практических работ.

Оценка “5” Ставится в том случае, если учащийся:

- а) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности ее проведения;
- б) самостоятельно и рационально выбрал и загрузил необходимое программное обеспечение, все задания выполнил в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

Оценка “4” Ставится в том случае, если выполнены требования к оценке “5”, но:

- а) задания выполнял в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений,
- б) или допущено 2-3 недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка “3”

Ставится в том случае, если работа выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, или если в ходе выполнения работы были допущены следующие ошибки:

- а) выполнение работы проводилось в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большой погрешностью,
- б) или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т. д.), не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения,
- в) или работа выполнена не полностью, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

Содержание учебного предмета «Информатика – 10»

№	Тема	Кол-во часов	
		теория	практика
1	Информация.	3	2
2	Информационные процессы	2	1
3	Программирование обработки информации	6	2,5
4	Информационные модели	1	0,5
5	Программно-технические системы реализации информационных процессов	4	2
	Итого:	17	7

1. Информация.

Понятие информации. Представление информации, языки, кодирование. Измерение информации. Алфавитный подход. Измерение информации содержательный подход. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука в компьютере.

Компьютерный практикум.

2. Информационные процессы.

Хранение информации. Передача информации. Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации. Информационные процессы в компьютере.

Компьютерный практикум.

3. Программирование обработки информации.

Алгоритмы и ветвление. Структура алгоритмов. Паскаль – язык структурного программирования. Элементы языка Паскаль и типы данных. Операции, функции, выражения. Оператор присвоения, ввода и вывода данных. Логические величины, операции, выражения. Про-

граммирование ветвлений. Пример поэтапной разработки программы решения задач. Программирование циклов. Вложенные и итерационные циклы. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Массивы. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов. Типовые задачи обработки массивов. Символьный тип данных. Строки символов. Комбинированный тип данных.

4.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 класс
для учебного плана объемом 17 часов

	Тема (раздел учебника)	Теория	Практика (номер работы)	Дата план		Дата С корр.
ИНФОРМАЦИЯ - 4 ч.						
<p>Знать: основные задачи теоретической информации, программные и технические средства информатизации. Три философские концепции информации; понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации;</p> <p>Уметь: приводить примеры использования ПК в профессии</p> <p>Познавательные: извлекать информацию, ориентироваться в своей системе знаний и осознавать необходимость нового знания, делать предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.</p> <p>Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находить средства ее осуществления.</p> <p>Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать иную точку зрения, готовность изменить свое собственное мнение.</p>						
1.	Введение. Структура информатики. Техника безопасности. Информация (§1) Представление информации (§2)	1 1				
2.	Шифрование данных Измерение информации. Алфавитный подход (§3) <i>Практическая работа № 1.</i>	1	1 (№1.1)			
3.	Измерение информации. Содержательный подход (§4)	1				
4.	<i>Тест</i>		1			
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ - 2 ч.						
<p>Знать: носитель информации; историю развития носителей информации; современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики; модель К Шеннона передачи информации по техническим каналам связи; основные характеристики каналов связи: скорость передачи, пропускная способность; понятие «шум» и способы защиты от шума;</p> <p>Уметь: сопоставлять различные цифровые носители по их техническим свойствам; рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи;</p> <p>Познавательные: находить (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознавать различные системы, выделять существенные признаки.</p> <p>Регулятивные: определять цель, проблему в деятельности; работать по плану, сверяясь с целью, находить и исправлять ошибки.</p> <p>Коммуникативные: слушать друг друга, высказывать собственную точку зрения.</p>						
5.	Хранение и передача информации	1				
6.	Обработка информации и алгоритмы	1				
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ -6 ч.						

Знать: этапы решения задачи на компьютере; понятия исполнитель алгоритмов, система команд исполнителя; возможности компьютера как исполнителя алгоритмов; систему команд компьютера; основные принципы структурного программирования; систему типов данных в Паскале, операторы ввода и вывода, правила записи арифметических выражений на Паскале, оператор присваивания, структуру программы на Паскале анализировать типы данных, логический тип данных, логические величины, логические операции; правила записи и вычисления логических выражений; различия между циклом с предусловием и циклом с постусловием; различия между циклом с заданным числом повторений и итерационным циклом;

Познавательные: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; осуществлять анализ исходных данных для решения алгоритмических задач.

Регулятивные: планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и на внутреннем плане; самостоятельно оценивать правильность выполнения действия.

Коммуникативные: задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером

7.	Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов	1			
8.	Паскаль - язык структурного программирования	1			
9.	Программирование линейных алгоритмов. <i>Практическая работа № 2.</i>		1 (Работа 3.1.)		
10.	Программирование ветвлений и циклов	1	0,5		
11.	Массивы. Одномерные массивы	1			
12.	Типовые задачи обработки массивов		1 (Работа 3.4.)		

ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ - 1 ч

Личностные: Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

Коммуникативные: Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

Регулятивные: Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Предметные: Изучают, что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями; какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).

Учатся приводить примеры натуральных и информационных моделей; ориентироваться в таблично организованной информации; описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.

Темы проектов:

1. Графическое моделирование
2. Математическое моделирование
3. Имитационное моделирование

13.	Информационные модели и структуры данных	1	0,5		
-----	--	---	-----	--	--

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В КОМПЬЮТЕРЕ – 3 ч

Уметь различать заданные кодировки записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;

Уметь переводить заданное натуральное число из одной системы счисления в другую и обратно; сравнивать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;

Уметь производить арифметические операции в позиционных системах счисления над заданными числами из одной системы счисления и разных систем счисления

- умение планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;

-осуществление итогового и пошагового контроля по результату; Развитие мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений устанавливать ПО для конкретного исполнителя; Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;						
13.	Информационные процессы в компьютере					
14.	Проектное задание. Выбор конфигурации компьютера. <i>Практическая работа №3.</i>		1			
15.	Проектное задание. Настройка BIOS. <i>Практическая работа №4.</i>		1			
16.	Итоговая контрольная работа		1			
		Всего: 17 часов				
		Резерв - 1ч.				

Состав учебно-методического комплекта по информатике для 10 класса

Основная литература

1. *Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю* Информатика . Базовый уровень: учебник для 10 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. *Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю.* Информатика . Базовый уровень: практикум для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Информатика: задачник-практикум в 2 т. / Под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. *Семакин И. Г., Хеннер Е. К.* Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. ЦОРы сети Интернет: <http://metod-kopilka.ru>, <http://school-collection.edu.ru/catalog/>, <http://uchitel.moy.su/>, <http://www.openclass.ru/>, <http://it-n.ru/>, <http://pedsovet.su/>, <http://www.uchportal.ru/>, <http://zavuch.info/>, <http://window.edu.ru/>, <http://festival.1september.ru/>, <http://klyaksa.net> и др.