


Российская Федерация  
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ РАЙОН  
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН) ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АНОПИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»  
(МБОУ «АНОПИНСКАЯ СОШ»)

РАССМОТРЕНО:  
на заседании  
Педагогического Совета  
Протокол №1 от «31» августа 2020

СОГЛАСОВАННО:  
Заместитель директора по УВР  
 А.Ю. Лычагина  
«31» августа 2020г

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ «Анопинская СОШ»  
 Р.Г. Мещеряков  
Протокол №48 ОД от «01» сентября 2020 г.



**Рабочая программа  
среднего общего образования  
по учебному предмету**

**«Информатика»  
10 класс (базовый уровень)**

срок реализации 1 год

Разработчик:  
учитель информатики  
Мещеряков Р. Г.

## **Пояснительная записка**

### **Нормативно-правовая база**

Рабочая программа по Информатике 10 класс (базовый уровень) составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами:

- Федеральный закон об образовании от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 от № 413
- Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации образовательных программ (утв. приказом Министерства просвещения №254 от 20 мая 2020 года)
- Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ «Анопинская СОШ» на 2020-2025 учебный год
- Учебный план МБОУ «Анопинская СОШ» на 2020-2021 учебный год

Учебник: Информатика. 10 класс. Базовый уровень /Босова Л. Л. / Босова А. Ю. Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Количество часов: 10 класс – 1 час в неделю/ 34 часа в год

## Планируемые результаты

Уровень	УУД
Базовый	<p style="text-align: center;"><b>Личностные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;</li> <li>– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;</li> <li>– российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм;</li> <li>– 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;</li> <li>– 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;</li> <li>– развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.</li> <li>– 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;</li> <li>– 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;             <ul style="list-style-type: none"> <li>– уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,</li> </ul> </li> </ul>
Базовый	<p style="text-align: center;"><b>Метапредметные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• – самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;</li> <li>– оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;</li> <li>– 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;</li> <li>– выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;</li> <li>– сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.</li> <li>– искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;</li> <li>– критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;</li> <li>– использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;</li> <li>– находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;</li> <li>– выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.</li> <li>– осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;</li> <li>– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>– развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.</li> </ul>
Базовый	<p><b><u>Познавательные</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;</li> <li>• выбор средств информационных технологий для решения поставленной задачи;</li> <li>• использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов (форматирование, сохранение, копирование фрагментов и пр.);</li> <li>• решение задач вычислительного характера путем использования существующих программных средств (электронные таблицы);</li> <li>• создание и редактирование рисунков, чертежей, слайдов презентаций;</li> <li>• использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений;</li> <li>• использование инструментов визуализации для наглядного представления числовых данных и динамики их изменения;</li> <li>• создание и наполнение собственных баз данных;</li> <li>• приобретение опыта создания и преобразования информации различного вида, в том числе с помощью компьютера.</li> </ul>
Базовый	<p><b><u>Коммуникативные</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;</li> <li>• соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам.</li> </ul>

Базовый	<p style="text-align: center;"><b>Предметные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Информатика и информационные процессы</b></li> <li>▪ Ученик на базовом уровне получит возможность научиться: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ – использовать знания о месте информатики в современной научной картине мира;</li> <li>▪ – строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано.</li> <li>▪ – использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах.</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Компьютер и его программное обеспечение</b></li> <li>▪ Ученик на базовом уровне научится: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ – аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;</li> <li>▪ – применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;</li> <li>▪ – использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;</li> <li>▪ – соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.</li> </ul> </li> <li>▪ Ученик на базовом уровне получит возможность научиться: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ – классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;</li> <li>▪ – понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств;</li> <li>▪ – использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;</li> <li>▪ – понимать принцип управления робототехническим устройством;</li> <li>▪ – осознанно подходить к выбору ИКТ - средств для своих учебных и иных целей;</li> <li>▪ – диагностировать состояние персонального компьютера или мобильных устройств на предмет их заражения компьютерным вирусом;</li> <li>▪ – использовать сведения об истории и тенденциях развития компьютерных технологий; познакомиться с принципами работы распределенных вычислительных систем и параллельной обработкой данных; <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ – узнать о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров; узнать, какие существуют физические ограничения для характеристик компьютера.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>▪ <b>Представление информации в компьютере</b></li> <li>▪ Ученик на базовом уровне научится: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ – переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную, и обратно; сравнивать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;</li> <li>▪ – определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации</li> </ul> </li> <li>▪ Ученик на базовом уровне получит возможность научиться:</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ –научиться складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;</li> <li>▪ –использовать знания о дискретизации данных в научных исследованиях наук и технике. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Элементы теории множеств и алгебры логики</b></li> </ul> </li> <li>▪ Ученик на базовом уровне научится: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ – строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения.</li> </ul> </li> <li>▪ Ученик на базовом уровне получит возможность научиться: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ – выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов.</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Современные технологии создания и обработки информационных объектов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ученик на базовом уровне научится: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ – создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
--	--

### Содержание учебного предмета

Основные темы, количество часов	Подтемы	Виды УД учащихся
<p><b>Тема 1. Информация и информационные процессы (7 часов)</b></p>	<p>Информация. Ее свойства и виды. Информационная культура и информационная грамотность. Этапы работы с информацией. Некоторые приемы работы с тестовой информацией.</p>	<p>Анализировать сущность понятий «информационная культура» и «информационная грамотность».</p> <p>Выявлять этапы работы с информацией.</p> <p>Классифицировать виды информации по принятому основанию.</p> <p>Оценивать информацию с позиции ее свойств.</p> <p>Выявлять различия в алфавитном и содержательном подходах к измерению информации.</p> <p>Приводить примеры систем и их компонентов.</p> <p>Приводить примеры информационных процессов и информационных связей в системах различной природы.</p> <p>Приводить примеры задач обработки информации разных типов.</p> <p>Комментировать общую схему процесса обработки информации.</p> <p>Приводить примеры равномерных и неравномерных кодов.</p> <p>Комментировать схему передачи информации по техническим каналам связи.</p> <p>Приводить примеры информационных</p>

		<p>носителей заданной емкости.          Моделировать процессы управления в реальных системах;          Практическая деятельность:          Выполнять работу по свертыванию большого объема текстовой информации с помощью графической формы (кластера, интеллект-карты и др.).          Решать задачи на определение количества информации, содержащейся в сообщении, применяя содержательный и алфавитный подходы.          Переходить от одних единиц измерения информации к другим.          Решать задачи, связанные с выделением основных информационных процессов в реальных ситуациях (при анализе процессов в обществе, природе и технике).          Кодировать и декодировать сообщения по предложенным правилам.          Строить префиксные коды.          Определять максимально возможное количество слов фиксированной длины определённого алфавита.          Решать задачи методом</p>
--	--	---



		половинного деления. Вычислять скорость передачи информации.
<p><b>2. Тема</b> Компьютер и его программное обеспечение (4 часа)</p>	<p>История развития вычислительной техники Этапы информативных преобразований в обществе История развития устройств для вычислений Поколения ЭВМ Основоволагающие принципы устройства ЭВМ Принципы Неймана-Лебедева Архитектура персонального компьютера Перспективные направления развития компьютеров Программное обеспечение компьютера Структура программного обеспечения Системное программное обеспечение Системы программирования Прикладное программное обеспечение Файловая система компьютера Файлы и каталоги Функции файловой системы Файловые структуры</p>	<p>– аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения; – применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ; – использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации; – соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН. Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться: – классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач; – понимать основные принципы устройства</p>

		<p>современного компьютера и мобильных электронных устройств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать правила и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;</li> <li>- понимать принцип управления робототехническим устройством;</li> <li>- осознанно подходить к выбору ИКТ - средств для своих учебных и иных целей;</li> <li>- диагностировать состояние персонального компьютера или мобильных устройств на предмет их заражения компьютерным вирусом;</li> <li>- использовать сведения об истории и тенденциях развития компьютерных технологий;</li> <li>- познакомиться с принципами работы распределенных вычислительных систем и параллельной обработкой данных;</li> <li>- узнать о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров; узнать, какие существуют физические ограничения для характеристик компьютера.</li> </ul>
<p><b>Тема</b> <b>Представление информации</b></p>	<p><b>3.</b> <b>Кодировка ASCII и её расширения</b> <b>Стандарт UNICODE</b> <b>Информационный объём текстового</b></p>	<p>- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в</p>

<p>компьютере часов) (9</p>	<p>сообщения  Кодирование графической информации  Общие подходы к кодированию графической информации  О векторной и растровой графике  .Кодирование цвета  Цветовая модель RGB  Цветовая модель HSB  Цветовая модель CMYK  Кодирование звуковой информации  Звук и его характеристики  Понятие звукозаписи  Оцифровка звука</p>	<p>восьмеричную и шестнадцатеричную, и обратно; сравнивать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления; – определять информационный объём графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации  Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:  –научиться складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления; –использовать знания о дискретизации данных в научных исследованиях наук и технике.</p>
<p>Тема 4. Элементы теории множеств и алгебры логики (8 часов)</p>	<p>.Общие сведения о системах счисления  Позиционные системы счисления  Перевод чисел из q-ичной в десятичную систему счисления § 11.  Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую  Перевод целого десятичного числа в систему счисления с основанием q  Перевод целого десятичного числа в двоичную систему счисления  Перевод целого числа из системы счисления с основанием p в систему счисления с основанием q  .Перевод целого десятичного числа в двоичную систему счисления  Перевод целого числа из системы счисления с основанием p в систему счисления с основанием q  Перевод конечной десятичной дроби в систему счисления с основанием q  «Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления</p>	<p>.строить логической выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения.  .Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:  .– выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов.</p>

		<p>Арифметические операции в позиционных системах счисления</p> <p>Сложение чисел в системе счисления с основанием <math>q</math></p> <p>Вычитание чисел в системе счисления с основанием <math>q</math></p> <p>Умножение чисел в системе счисления с основанием <math>q</math></p> <p>Деление чисел в системе счисления с основанием <math>q</math></p> <p>Двоичная арифметика</p> <p>Представление чисел в компьютере</p> <p>Представление целых чисел</p> <p>Представление вещественных</p>	
<p><b>Тема 5.</b></p> <p><b>Современные технологии создания и обработки информационных объектов(6 часов)</b></p>	<p>Текстовые документы</p> <p>Виды текстовых документов</p> <p>Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации</p> <p>Создание текстовых документов на компьютере</p> <p>Средства автоматизации процесса создания документов</p> <p>Совместная работа над документом</p> <p>Оформление реферата как пример автоматизации процесса создания документов</p> <p>Другие возможности автоматизации обработки текстовой информации</p> <p>Объекты компьютерной графики ;</p> <p>Компьютерная графика и её виды</p> <p>Форматы графических файлов</p> <p>Понятие разрешения</p> <p>Цифровая фотография</p> <p>Компьютерные презентации</p> <p>Виды компьютерных презентаций.</p> <p>Создание презентаций</p>	<p>создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств.</p>	
<b>ИТОГО:</b>	34 часа		

### Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела/темы	К/ч
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	1
<b>Тема 1 «Информация и информационные процессы»</b>		
2	Повторение основного материала( 4 четверть, 9 класс)	1
3	Информация. Информационная грамотность и информационная культура. Подходы к измерению информации.	1
4	Проверочная работа. ( входной контроль)	1
5	Информационные связи в системах различной природы. Обработка информации.	1
6	Передача и хранение информации	1
7	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информация и информационные процессы» Проверочная работа.	1
<b>Тема 2. «Компьютер и его программное обеспечение»</b>		
8	История развития вычислительной техники. основополагающие принципы устройства ЭВМ	1
9	Программное обеспечение компьютера	1
10	Файловая система компьютера	1
11	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Компьютер и его программное обеспечение».Проверочная работа.	1
<b>Тема 3. «Представление информации в компьютере»</b>		
12	Представление чисел в позиционных системах счисления	1
13	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	1
14	«Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления	1
15	Арифметические операции в позиционных системах счисления	1
16	Представление чисел в компьютере	1
17	Кодирование текстовой информации	1
18	Кодирование графической информации	1
19	Кодирование звуковой информации	1
20	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Представление информации в компьютере». Проверочная работа.	1
<b>Тема 4. «Элементы теории множеств и алгебры логики»</b>		
21	Некоторые сведения из теории множеств	1
22	Алгебра логики	1
23	Таблицы истинности	1
24	Основные законы алгебры логики	1
25	Преобразование логических выражений	1

26	Элементы схем техники. Логические схемы	1	
27	Логические задачи и способы их решения	1	
28	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики». Проверочная работа.	1	
<b>Современные технологии создания и обработки информационных объектов</b>			
29	Текстовые документы	1	
30	Объекты компьютерной графики	1	
31	Компьютерные презентации	1	
32	Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов»	1	
<b>Итоговое повторение</b>			
33	Основные понятия курса. Итоговое тестирование	1	
34	Резерв учебного времени	1	