

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Ивана Федоровича  
Самаркина с. Новая Кармала муниципального района Кошкинский Самарской области

РАССМОТРЕНА  
На заседании МС  
Протокол № 1  
От «29» 08 2019г

ПРОВЕРЕНА  
И. о. заместителя  
директора по УВР  
Л.И. Макарова  
«29» авг 2019г

УТВЕРЖДАЮ  
И.о директора школы  
И.Н. Толстикова  
Приказ № 8/6-09  
от «29» августа 2019г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ  
ДЛЯ 10 КЛАССА  
углубленный уровень  
(СРОК РЕАЛИЗАЦИИ 1 ГОД)**

Составил: учитель информатики  
первой категории Яхункин А.Д.

С. Новая Кармала

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по «Информатике» предназначена для обучающихся 10-11 классов. Составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования ГБОУ СОШ им. И.Ф. Самаркина с. Новая Кармала и авторской программой по «Информатике» под общей редакцией Семакина И.Г. и др. БИНОМ. Лаборатория знаний. 2017 г. Программа реализуется через УМК под редакцией И.Г. Семакина:

- Семакин И.Г. Информатика. 10 класс. Углубленный уровень. М:Бином. Лаборатория Знаний. 2017 г. Учебник в 2-х частях.
- Семакин И.Г., Мартынова И.Н. Информатика. Углубленный уровень. 10 класс. Методическое пособие – М:Бином. Лаборатория знаний. 2017 г.

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей и задач**:

- 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 (ИКТ), 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.

### **Место предмета в учебном плане.**

Содержание учебного курса связано с содержательной структурой компонентов УМК углубленного уровня: учебника для 10 класса, практикума. Здесь же указывается примерное распределение учебного времени, исходя из общего объема — 172 учебных часов за 2 года (136 часов в 10 классе).

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

ФГОС устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы среднего (полного) общего образования:

- личностным результатам;
- метапредметным результатам;
- предметным результатам.

При изучении курса «Информатика» на углубленном уровне в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие личностные результаты:

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

Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. Ученики узнают о месте, которое занимает информатика в современной системе наук, об информационной картине мира, о ее связи с другими научными областями. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие.

1. *Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.*

Эффективным методом формирования данных качеств является учебно-проектная деятельность. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками — исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершении работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

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

Всё большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой.

3. *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.*

Данное качество формируется в процессе развития навыков самостоятельной учебной и учебно-исследовательской работы учеников. Выполнение проектных заданий требует от ученика проявления самостоятельности в изучении нового материала, в поиске информации в различных источниках. Такая деятельность раскрывает перед учениками возможные перспективы в изучении предмета, в дальнейшей профориентации в этом направлении. В содержании многих разделов учебников рассказывается об использовании информатики и ИКТ в различных профессиональных областях и перспективы их развития.

1. *Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных,*

государственных, общенациональных проблем.

Важное место в изучении информатики на углубленном уровне занимает знакомство учащихся с современными профессиями в ИКТ отрасли. В учебниках присутствуют описания различных видов профессиональной деятельности, которые связываются в содержании курса с изучаемой темой. Кроме того, применяемая методика учебного проектирования приближена к методам производственной деятельности в ИКТ отрасли.

Личностные результаты	
Требование ФГОС	Чем достигается в настоящем курсе
1. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	<b>10 класс.</b> Глава 1. Теоретические основы информатики. Раздел 1.1. Информатика и информация. Информация рассматривается как одно из базовых понятий современной науки, наряду с материей и энергией. Рассматриваются различные подходы к понятию информации в философии, кибернетике, биологии.
2. Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения. В практикуме помимо заданий для индивидуального выполнения в ряде разделов содержатся задания проектного характера
3. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь	Информационная деятельность человека. Раздел 4.2. Среда информационной деятельности человека. Рассматриваются вопросы техники безопасности, гигиены и эргономики при работе с компьютером

<p>4. 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</p>	<p>Ряд проектных заданий требует осознания недостаточности имеющихся знаний, самостоятельного изучения нового для учеников теоретического материала, ориентации в новой предметной (профессиональной) области, поиска источников информации, приближения учебной работы к формам производственной деятельности.</p> <p>В ряде глав учебников имеются разделы, в которых рассказывается о профессиях в области ИКТ:</p> <p><b>10 класс</b>, глава 4. Специалист по системному администрированию, web-программист, web-дизайнер</p>
---	---

При изучении курса «Информатика» на углубленном уровне в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие метапредметные результаты.

1. 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.

Данная компетенция формируется при изучении информатики в нескольких аспектах, таких как:

- учебно-проектная деятельность: планирование целей и процесса выполнения проекта и самоконтроль за результатами работы;
- изучение основ системологии: способствует формированию системного подхода к анализу объекта деятельности;
- алгоритмическая линия курса: алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя).

2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе

совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.

Формированию данной компетенции способствуют следующие аспекты методической системы курса:

- формулировка многих вопросов и заданий к теоретическим разделам курса стимулирует к дискуссионной форме обсуждения и принятия согласованных решений;
- ряд проектных заданий предусматривает коллективное выполнение, требующее от учеников умения взаимодействовать;
- защита работы предполагает коллективное обсуждение ее результатов.

3. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

Большое место в методике углубленного изучения информатики занимает учебно-исследовательская и проектная деятельность. Предусматриваются проекты как для индивидуального, так и для коллективного исполнения. В частности, в рамках коллективного проекта ученик может быть как исполнителем, так и руководителем проекта. В методике учебно-проектной работы предусматриваются коллективные обсуждения с целью поиска методов выполнения проекта.

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

Информационные технологии являются одной из самых динамичных предметных областей. Поэтому успешная учебная и производственная деятельность в этой области невозможна без способностей к самообучению, к активной познавательной деятельности.

Интернет является важнейшим современным источником информации, ресурсы которого постоянно расширяются. В процессе изучения информатики, ученики осваивают эффективные методы получения информации через Интернет, ее отбора и систематизации.

5. 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.

Формированию этой компетенции способствует методика индивидуального, дифференцированного подхода при распределении практических заданий, которые разделены на три уровня сложности: репродуктивный, продуктивный и творческий. Такое разделение станет для некоторых учеников стимулирующим фактором к переоценке и повышению уровня своих знаний и умений. Дифференциация происходит и при распределении между учениками проектных заданий.

<b>Метапредметные результаты</b>	
<b>Требование ФГОС</b>	<b>Чем достигается в настоящем курсе</b>
<p>1. 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</p>	<p>Проектные задания, сформулированные в компьютерном практикуме и программе курса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа 3.3. Конструирование логических схем в электронных таблицах</li> <li>• Работа 2.2. Численные эксперименты по обработке звука</li> <li>• Работа 15.5. Самостоятельная разработка базы данных</li> <li>• Работа 16.11. Проекты по программированию</li> <li>• Творческие задания из раздела 17.</li> <li>• Моделирование и др.</li> </ul>
<p>2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты</p>	<p>Задания поискового, дискуссионного содержания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа 6.17. Подбор комплектующих по прайс листам для компьютера с указанной областью применения</li> <li>• Работы 13.4 – 13.9 Разработка сайта на языке HTML и др.</li> <li>• Методические рекомендации к выполнению проектных заданий: организация защиты проектных работ</li> </ul>
<p>3. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.</p>	<p>Выполнение проектных заданий требует самостоятельного сбора информации и освоения новых программных средств</p>

<p>4. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников</p>	<p>Выполнение проектных заданий требует самостоятельного сбора информации и освоения новых программных средств.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа 6.19. Подготовка презентации по истории развития компьютерной техники</li> <li>• Работа 14.2. Проектирование инфологической модели</li> <li>• и др.</li> </ul>
<p>5. 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</p>	<p>Деление заданий практикума на уровни сложности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 уровень — репродуктивный;</li> <li>2 уровень — продуктивный;</li> <li>3 уровень — творческий.</li> </ul> <p>Методические рекомендации к выполнению проектных заданий: распределение заданий между учениками</p>

**Предметное содержание углубленного курса определяется разделом ФГОС «Предметные результаты обучения по информатике». В следующей таблице перечислены все характеристики предметных результатов в ФГОС и соответствующие разделы в учебниках и в практикуме, обеспечивающие достижение этих результатов.**

Предметные результаты	Реализация в УМК	
	Учебники	Практикум
<p>1. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира</p>	<p>10 класс Глава 1. Теоретические основы информатики</p>	<p>Раздел 1. Системы счисления Раздел 3. Логика. Раздел 4. Теория алгоритмов</p>



<p>2. Овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки</p>	<p>10 класс  Раздел 1.7. Алгоритмы обработки информации.  § 1.7.5. Алгоритмы поиска данных.  § 1.7.6. Программирование поиска.  § 1.7.7. Алгоритмы сортировки данных.  11 класс.  12 § 2.2.10. Типовые задачи обработки массивов.  § 2.2.13. Строки символов</p>	<p>Раздел 4. Теория алгоритмов  Работа 4.4.  Программирование поиска данных  Работа 4.5.  Программирование сортировки данных</p>
<p>3. Владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ</p>	<p>10 класс  § 1.7.4. Этапы алгоритмического решения задачи.</p>	<p>Разделы 5, 16  .  Программирование</p>

<p>5. 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; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы</p>	<p>10 класс. § 1.4.1. Информация и сигналы.  § 1.4.2. Кодирование текстовой информации.  § 1.4.3. Кодирование изображения.  § 1.4.4. Кодирование звука.  § 1.4.5. Сжатие двоичного кода.  § 1.5.2. Передача информации.  § 1.5.3. Коррекция ошибок при передаче данных.  1.6. Логические основы обработки информации</p>	<p>Раздел 2.  Кодирование  Раздел 3. Логика</p>
<p>6. 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</p>	<p>10 класс.  2.1. Логические основы компьютера.  2.2. Эволюция устройства вычислительной машины.  2.3. Смена поколений ЭВМ.  2.5. Персональный компьютер и его устройство.  2.6. Программное обеспечение ПК.  4.3. Основы сайтостроения</p>	<p>Раздел 6.  Устройство компьютера  Раздел 7.  Программное обеспечение  Раздел 13.  Основы сайтостроения</p>

<p>7. 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 надежного функционирования средств ИКТ</p>	<p>10 класс. 4.1. Организация локальных компьютерных сетей. 4.2. Глобальные компьютерные сети.</p>	<p>Раздел 12. Компьютерные телекоммуникации</p>
<p>10. Сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных</p>	<p>10 класс 3.1. Технологии обработки текстов. 3.2. Технологии обработки изображения и звука. 3.3. Технологии табличных вычислений</p>	<p>Раздел 8. Технологии подготовки текстов Раздел 9. Графические технологии Раздел 10. Мультимедиа Раздел 11. Электронные таблицы</p>

## Содержание учебного предмета

### 10 класс

#### Раздел 1. «Теоретические основы информатики» (62 часа)

Предмет изучения информатики. Структура предметной области информатика. Философские проблемы понятия информации. Теория информации. Методы измерения информации. Системы счисления. Перевод десятичных чисел в различные системы счисления. Смешанные системы счисления. Арифметика в позиционных системах счисления. Кодирование

информации (текст, звук, изображение). Информационные процессы (хранение, передача, обработка). Логические основы обработки информации. Логика как наука. Формы мышления. Понятия. Отношение между понятиями. Суждение (высказывание). Умозаключение (вывод). Алгебра логики. Логические величины. Логические операции. Таблица истинности. Логические выражения. Логические законы и правила преобразования логических выражений. Методы решения логических задач. Определение, свойства и описание алгоритмов. Этапы алгоритмического решения задач. Алгоритмы обработки информации (поиск и сортировка данных).

## **Раздел 2. Компьютер (15 часов)**

История развития вычислительной техники. Логические основы построения компьютера. Обработка чисел в компьютере. Персональный компьютер и его устройство. Программное обеспечение ПК.

## **Раздел 3 Информационные технологии (32 часа)**

Технологии обработки текстов. Текстовые редакторы и процессоры. Специальные тексты. Издательские системы. Основы графических технологий. Трехмерная графика. Технологии работы с цифровым видео. Технологии работы со звуком. Мультимедиа. Технологии табличных вычислений. Электронные таблицы. Встроенные функции ЭТ. Деловая графика. Поиск решения и подбор параметров.

## **Раздел 4. Компьютерные телекоммуникации (19 часов)**

Назначение и состав локальных сетей. Технические и программные ресурсы Интернета. Пакетная технология передачи информации. Принцип работы сети. Глобальные компьютерные сети. Информационные услуги Интернета. Коммуникационные, информационные службы Интернета. Основные понятия WorldWideWeb: Web–страница, Web–сервер, гиперссылка, протокол, Web–сайт, Web–браузер. Работа с браузером. Поисковая служба Интернета: поисковые каталоги, поисковые указатели. Поиск информации в WWW. Способы создания Web–сайтов. Понятие языка HTML. Оформление и разработка сайта.

## **Раздел 5: Повторение и систематизация материала 10 класса (8 часов)**

## Календарно-тематическое планирование

**Вариант:** Информатика 10 класс (профиль)

**Общее количество часов:** 136

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Содержание урока	Дата проведения
<i>Раздел 1: Теоретические основы информатики - 62 ч</i>				
1.	Техника безопасности. Информатика и информация.	1	Гл. I, п.1.1	
2.	Информатика и информация	1	Гл. I, п.1.2	
3.	Алфавитный подход к измерению информации.	1	Гл. I, п. 1.2.1	
4.	Измерение информации. Решение задач по теме «Алфавитный подход к измерению информации».	1	Гл. I, п.1.2.2	
5.	Содержательный подход к измерению информации	1	Гл. I, п. 1.2.2	
6.	Решение задач по теме «Содержательный подход к измерению информации»	1	Гл. I, п.1.1-1.2.2, карточки с задачами	
7.	Измерение информации. Вероятностный подход	1	Гл. I, п. 1.2.3	
8.	Контрольная работа по теме «Измерение информации»	1		
9.	Основные понятия систем счисления	1	п. 1.3.1, стр. 30-35	
10.	Компьютерный практикум. Системы счисления.	1	п. 1.3.1 - повторить	
11.	Перевод десятичных чисел в другие системы счисления	1	п.1.3.2	
12.	Компьютерный практикум. Автоматизация перевода чисел из системы в систему с помощью электронных таблиц.	1	п.1.3.3	
13.	Компьютерный практикум. Программирование перевода чисел из системы в систему	1	п.1.3.3	
14.	Входной контроль	1		
15.	Смешанные системы счисления. Компьютерный практикум. Смешанные системы счисления в ЭТ.	1	п.1.3, повторить стр. 30-47	
16.	Арифметика в позиционных системах счисления	1	карточки, ресурсы интернета	
17.	Компьютерный практикум. Целочисленная арифметика в электронных таблицах	1	Ресурсы интернета.	
18.	Системы счисления. Решение задач ЕГЭ	1	повторить п.1.1-п.1.3	
19.	Контрольная работа по теме «Системы счисления»	1		
20.	Информация и сигналы	1	п.1.4.1	

21.	Кодирование текстов	1	п.1.4.2	
22.	Компьютерный практикум. Обработка символьной информации. Программирование на Паскале.	1		
23.	Кодирование изображения	1	п.1.4.3	
24.	Кодирование изображения. Решение задач	2	п.1.4.3	
25.	Кодирование звука	1	п. 1.4.4	
26.	Компьютерный практикум. Кодирование звука.	1	п. 1.4.4	
27.	Решение задач по теме «Кодирование звука»	1	карточки, ресурсы интернета.	
28.	Сжатие двоичного кода	1	п. 1.4.5	
29.	Контрольная работа по теме «Кодирование»	1		
30.	Хранение информации	1	п. 1.5.1	
31.	Передача информации	1	п. 1.5.2	
32.	Передача информации. Решение задач	1	карточки	
33.	Коррекция ошибок при передаче данных	1	п. 1.5.3	
34.	Компьютерный практикум. Программирование модели работы алгоритма Хемминга	1	карточки	
35.	Обработка информации	1	п. 1.5.4	
36.	Компьютерный практикум. Обработка информации. Программирование на Паскале	1	карточки	
37.	Логические операции. Решение задач.	2	п. 1.6.1	
38.	Компьютерный практикум. Построение таблицы истинности	1	карточки	
39.	Логические формулы и функции. Решение задач	2	п. 1.6.2	
40.	Компьютерный практикум. Логические формулы и функции. Решение задач в электронных таблицах	1	карточки	
41.	Логические схемы	1	п. 1.6.3	
42.	Самостоятельная работа. Конструирование логических схем в электронных таблицах	1	карточки	
43.	Методы решения логических задач	1	п.1.6.4	
44.	Решение логических задач	1	Карточки	
45.	Логические функции на области числовых значений	1	п.1.6.5	
46.	Компьютерный практикум. Программирование метода Монте- Карло для вычисления площади фигуры	1		
47.	Решение логических задач ЕГЭ	3	карточки	

48.	Контрольная работа по разделу «Логические основы обработки информации»	1		
49.	Определение, свойства и описание алгоритма	2	п. 17.1	
50.	Машина Тьюринга. Компьютерный практикум. Реализация программы для машины Тьюринга	1	п. 1.7.2	
51.	Машина Поста Компьютерный практикум. Реализация программы для машины Поста	1	п. 1.7.3	
52.	Этапы алгоритмического решения задачи	1	п. 1.7.4	
53.	Промежуточный контроль. Алгоритмы поиска данных	1	п. 1.7.5	
54.	Программирование бинарного поиска. Решение задач. Программирование на Паскале	1	п. 1.7.5 - п. 1.7.6	
55.	Сортировка данных	1	п. 1.7.7	
56.	Компьютерный практикум. Программирование сортировки данных	1	карточки	
<i>Раздел 2: Компьютер - 15 ч</i>				
1.	Логические элементы и переключательные схемы	1	п. 2.1.1	
2.	Логические схемы элементов компьютера	1	п. 1.2.1	
3.	Решение задач. Логические схемы элементов компьютера	1	карточки	
4.	Компьютерный практикум. Моделирование на электронной таблице логических схем	1		
5.	Эволюция устройства ЭВМ. Компьютерный практикум Базовые принципы устройства ЭВМ	1	п. 2.2	
6.	Смена поколений ЭВМ Компьютерный практикум .Базовые принципы устройства ЭВМ	1	п. 2.3	
7.	Целые числа в компьютере. Особенности целочисленной машинной арифметики	1	п. 2.4.1	
8.	Представление и обработка вещественных чисел	1	п. 2.4.2	
9.	Представление вещественных чисел. Особенности вещественной арифметики	1		
10.	История и архитектура ПК	1	п. 2.5.1	
11.	Процессор, системная плата, внутренняя память Компьютерный практикум. Устройство ПК	1	п. 2.5.2 - п. 2.5.6	
12.	Внешние устройства ПК	1	п. 2.5.6	
13.	Классификация ПО. Компьютерный практикум. Программное обеспечение ПК	1	п. 2.6.1 - п. 2.6.2	

14.	Операционные системы	1	п. 2.6.3	
15.	Зачет по теме «Компьютер»	1		
<i>Раздел 3: Информационные технологии - 32 ч</i>				
1.	Текстовые редакторы и процессоры	1	п. 3.1.1	
2.	Компьютерный практикум. Обработка информации с использованием текстового процессора	1	карточки	
3.	Специальные тексты	1	п. 3.1.2	
4.	Компьютерный практикум. Составление документа, содержащего различные объекты	1	карточки	
5.	Издательские системы	1	п. 3.1.3	
6.	Компьютерный практикум. Работа с настольной издательской системой – текстовым процессором.	1	карточки	
7.	Подготовка проекта.	1	Подготовка проекта.	
8.	Зачет. Защита проекта	1		
9.	История и основные понятия компьютерной графики	1	карточки	
10.	Основы графических технологий. Цветовые модели	1	п. 3.2.1	
11.	Основы графических технологий. Растровая и векторная графика	1	п. 3.2.1	
12.	Основы графических технологий.	1		
13.	Трехмерная графика	1	п. 3.2.2	
14.	Решение задач. Основы трехмерной графики	1	карточки	
15.	Компьютерный практикум. Основы трехмерной графики	1		
16.	Технологии работы с цифровым видео и звуком.	1	п. 3.2.3 -п. 3.2.4	
17.	Компьютерный практикум. Технологии работы с цифровым видео	1		
18.	Технологии работы со звуком .Компьютерный практикум. Технологии работы со звуком	1		
19.	Мультимедиа. Мультимедийные презентации	1	п. 3.2.5	
20.	Компьютерный практикум. Мультимедийные презентации	2	п. 3.2.6. Мультимедийная презентация на защиту.	
21.	Структура электронной таблицы и типы данных	1	п. 3.3.1	
22.	Компьютерный практикум. Структура электронной таблицы и типы данных	1	карточки	
23.	Встроенные функции. Передача данных между листами	1	п. 3.3.2	
24.	Деловая графика	1	п. 3.3.3	



25.	Компьютерный практикум. Деловая графика	1		
26.	Фильтрация данных	1	п. 3.3.4	
27.	Компьютерный практикум. Фильтрация данных	1		
28.	Поиск решения и подбор параметров	1	п. 3.3.5	
29.	Задачи на поиск решения и подбор задач.	2	карточки	
30.	Компьютерный практикум. Поиск решения и подбор параметров	1		
<i>Раздел 4: Компьютерные телекоммуникации - 19 ч</i>				
1.	Назначение и состав ЛКС	1	п. 4.1.1	
2.	Классы и топологии ЛКС	1	п. 4.1.2	
3.	История и классификация глобальных сетей.	1	п. 4.2.1	
4.	Структура Интернета.	1	п. 4.2.2	
5.	Сетевая модель DoD.	1	п. 4.2.2	
6.	Основные службы Интернета	1		п. 4.2.3
7.	Компьютерный практикум. Поиск информации в Интернете Компьютерный практикум. Скачивание файлов из Интернета с использованием менеджера загрузки	1	карточки	
8.	Компьютерный практикум. Работа с электронной почтой с помощью программы электронной почты	1		
9.	Способы создания сайтов. Понятие о языке HTML	1	п. 4.3.1	
10.	Оформление и разработка сайта	1	п. 4.3.2	
11.	Создание гиперссылок и таблиц. Браузеры	1	п. 4.3.3	
12.	Компьютерный практикум. Разработка простейшего сайта на языке HTML	1	Создание сайта	
13.	Компьютерный практикум. Разработка сайта на языке HTML с использованием таблиц и списков	1		
14.	Компьютерный практикум. Разработка сайта на языке HTML с использованием графики	1		
15.	Компьютерный практикум. Разработка сайта с применением основных законов Web-дизайна	1		
16.	Компьютерный практикум. Создание Web-сайта с использованием конструктора сайтов	1		
17.	Компьютерный практикум. Создание Web-сайта на заданную тему-проект.	2	Создать сайт	
18.	Защита проекта	1		
<i>Раздел 5: Повторение и систематизация материала 10 класса - 8 ч</i>				
1.	Теоретические основы информатики	2		

2.	Компьютер	1		
3.	Итоговый контроль	1		
4.	Работа над ошибками	1		
5.	Информационные технологии	3		