

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 104
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА М.С.ХАРЧЕНКО
ВЫБОРГСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

ПРИНЯТА
решением Педагогического совета
Протокол № 11 от 15.06.2023

УТВЕРЖДАЮ
Приказ № 126 от 15.06.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ИНФОРМАТИКЕ
ДЛЯ 11 КЛАССА
Срок реализации – 1 год
2023 - 2024**

Составители:
Кузнецовой Инна Анатольевна
Прозоровская Мария Сергеевна
учитель информатики

Санкт-Петербург
2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 11 класса (базовый уровень) составлена в соответствии с требованиями:

1. к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования (ФГОС СОО) Приказ № 413 от 17.05.2012, приказ № 732 от 12.08.2022 «О внесении изменений в ФГОС СОО», с учетом ФОП СОО приказ № 371 от 18.05.2023, на основе федеральной рабочей программы по предмету, а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания
2. Учебный план ОУ на 2023-2024
3. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
4. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.
5. Авторская программа курса «Информатика и ИКТ» (Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В., 2016 г.).

Рабочая программа разработана на основе образовательной программы и учебного плана школы на 2023-2024 учебный год, с учетом требований к результатам освоения основной образовательной программы, а также возрастных и психологических особенностей детей, обучающихся на ступени среднего общего образования.

В основу рабочей программы по информатике для 11 класса положена авторская программа *Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестаков Л.В. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний»* (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/>).

Цель программы:

изучение учебного предмета «Информатика и ИКТ» на базовом уровне среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Задачи программы:

- создать условия для освоения системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- создать условия для овладения 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;
- способствовать развитию познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- способствовать формированию ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- создать условия для приобретения опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Общая характеристика учебного предмета

Курс информатики в 10–11 классах рассчитан на продолжение изучения информатики после освоения основ предмета в 7–9 классах. Систематизирующей основой содержания предмета «Информатика», изучаемого на разных ступенях школьного образования, является единая содержательная структура образовательной области, которая включает в себя следующие разделы:

1. Теоретические основы информатики.
2. Средства информатизации (технические и программные).

3. Информационные технологии.

4. Социальная информатика.

Учебные предметы, изучаемые в 10–11 классах на базовом уровне, имеют общеобразовательную направленность. Следовательно, изучение информатики на базовом уровне в старших классах продолжает общеобразовательную линию курса информатики в основной школе. Опираясь на достигнутые в основной школе знания и умения, курс информатики для 10–11 классов развивает их по всем отмеченным выше четырем разделам образовательной области. Повышению научного уровня содержания курса способствует более высокий уровень развития и грамотности старшеклассников по сравнению с учениками основной школы. Это позволяет, например, рассматривать некоторые философские вопросы информатики, шире использовать математический аппарат в темах, относящихся к теоретическим основам информатики, к информационному моделированию.

Через содержательную линию «Информационное моделирование» (входит в раздел теоретических основ информатики) в значительной степени проявляется метапредметная роль информатики. Здесь решаемые задачи относятся к различным предметным областям, а информатика предоставляет для их решения свою методологию и инструменты. Повышенному (по сравнению с основной школой) уровню изучения вопросов информационного моделирования способствуют новые знания, полученные старшеклассниками при изучении других дисциплин, в частности, математики.

В разделах, относящихся к информационным технологиям, ученики приобретают новые знания о возможностях ИКТ и навыки работы с ними, что приближает их к уровню применения ИКТ в профессиональных областях. В частности, большое внимание в курсе уделяется развитию знаний и умений в разработке баз данных (БД). В дополнение к курсу основной школы изучаются методы проектирования и разработки многотабличных БД и приложений к ним. Рассматриваемые задачи дают представление о создании реальных производственных информационных систем.

В разделе, посвященном Интернету, ученики получают новые знания о техническом и программном обеспечении глобальных компьютерных сетей, о функционирующих на их базе информационных сервисах. В этом же разделе ученики знакомятся с основами сайтостроения, осваивают работу с одним из высокоуровневых средств для разработки сайтов (конструктор сайтов).

Значительное место в содержании курса занимает линия алгоритмизации и программирования. Она также является продолжением изучения этих вопросов в курсе основной школы. Новым элементом является знакомство с основами теории алгоритмов. Углубляются знания языка программирования, развиваются умения и навыки решения на компьютере типовых задач обработки информации путем программирования.

В разделе социальной информатики на более глубоком уровне, чем в основной школе, раскрываются проблемы информатизации общества, информационного права, информационной безопасности.

Методическая система обучения базируется на одном из важнейших дидактических принципов, отмеченных в ФГОС, — деятельностном подходе к обучению. Каждая учебная тема поддерживается практическими заданиями, среди которых имеются задания проектного характера. Еще одним источником для самостоятельной учебной деятельности школьников являются общедоступные электронные (цифровые) обучающие ресурсы по информатике. Эти ресурсы могут использоваться как при самостоятельном освоении теоретического материала, так и для компьютерного практикума.

Место предмета в учебном плане

Базисный учебный (образовательный) план на изучение информатики в 11 классе отводит 1 учебный час в неделю, всего 34 урока в год.

Уровень обучения – базовый.

Требования к результатам обучения и освоению содержания курса

При изучении курса «Информатика» 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, 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.

2. 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 завершение работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

3. 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.

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.

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

При изучении курса «Информатика» 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. 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.

4. 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.

При изучении курса «Информатика» формируются следующие предметные результаты, которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки.

- Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.
- Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов
- Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня
- Владение знанием основных конструкций программирования
- Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц
- Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ
- Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации
- Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)
- Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных
- Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними
- Владение компьютерными средствами представления и анализа данных
- Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации

Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете

Содержание учебного предмета в 11 классе

Информационные системы и базы данных - 8 часов

Понятие системы. Модели систем. Пример структурной модели предметной области. Информационная система.

БД – основа информационной системы. Проектирование многотабличной БД. Создание БД. Запросы. Логические условия выбора данных.

Интернет - 12 часов

Организация глобальных сетей. Интернет. WWW.

Инструменты для разработки web-сайтов. Создание сайта «Домашняя страница». Создание таблиц и списков на web-странице.

Информационное моделирование - 8 часов

Компьютерное информационное моделирование.

Моделирование зависимостей между величинами.

Модели статистического прогнозирования.

Модели корреляционных зависимостей.

Модели оптимального планирования.

Социальная информатика –3 часа

Информационные ресурсы. Информационное общество.

Правовое регулирование в информационной сфере. Проблемы информационной безопасности.

Повторение - 3 часа

Тематический план

№ п/п	Раздел	Всего часов	Контрольные работы		Практическая часть	
			Контрольные работы	Контрольный тест	Лабораторные работы	Практические работы
1	Информационные системы и базы данных	8		2		
2	Интернет	12		2		
3	Информационное программирование	8		1		
4	Социальная информатика	3		1		
5	Повторение	3		-		
Всего:		34		6		

Планируемые предметные результаты изучения информатики 11 класс

В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;

- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- 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;
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник получит возможность:

- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;
- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах ;
- понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;
- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;
- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;

- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

Оценивание результатов обучения по информатике

Оценка практических работ

- «5»: · выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- проводит работу в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов;
 - соблюдает правила техники безопасности;
 - в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;
 - правильно выполняет анализ ошибок.

«4»: - ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, не более одной ошибки и одного недочета.

- «3»: · работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы;
- в ходе проведения работы были допущены ошибки.

- «2»: · работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов;
- работа проводилась неправильно.

Оценка устных ответов

- «5»: · правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий;
- правильно анализирует условие задачи, строит алгоритм и записывает программу;
 - строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации;
 - может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

«4»: · ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов;

- учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

«3»: · правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса информатики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

- умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму;
- допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- допустил четыре-пять недочетов.

«2»: - ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

Оценка тестовых работ

- «5»: · учащийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
· допустил не более 2% неверных ответов.
- «4»: - ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 20% ответов от общего количества заданий).
- «3»: · учащийся выполнил работу в полном объеме, неверные ответы составляют от 20% до 50% ответов от общего числа заданий;
· если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку.
- «2»: · работа, выполнена полностью, но количество правильных ответов не превышает 50% от общего числа заданий;
· работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не превышает 50% от общего числа заданий.

Список литературы

Основная литература для учителя:

- Семакин И.Г. Информатика. 11кл.: учебник. Базовый уровень / Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. - М.: БИНОМ, Лаборатория знаний. - УМК "Информатика. Семакин И.Г. и др. Базовый уровень (10-11 кл.)", 2019
- Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 т./ Л.А. Залогова; под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хнера. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012

Основная литература для учащихся:

- Семакин И.Г. Информатика. 11кл.: учебник. Базовый уровень / Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. - М.: БИНОМ, Лаборатория знаний. - УМК "Информатика. Семакин И.Г. и др. Базовый уровень (10-11 кл.)", 2019
- Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 т./ Л.А. Залогова; под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хнера. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012

Дополнительная литература для учителя:

- Комплект цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), размещенный в Единой коллекции ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
- Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под ред. И.Г. Семакина (доступ через авторскую мастерскую И.Г.Семакина на сайте методической службы издательства: <http://www.metodist.lbz.ru>)
- Структурированный конспект базового курса./Под ред. Семакин Я. Г.,Вараксин Г. С.-М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2017

Дополнительная литература для ученика:

- Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).

Информационные ресурсы:

- www.edu.ru (сайт МОиН РФ).
- www.school.edu.ru (Российский общеобразовательный портал).
- www.pedsovet.org (Всероссийский Интернет-педсовет)
- www.fipi.ru (сайт Федерального института педагогических измерений).
- [http:// festival.1september.ru](http://festival.1september.ru) (фестиваль педагогических идей «Открытый урок» («Первое сентября»)).
- [www.eidos.ru/ gournal/content.htm](http://www.eidos.ru/gournal/content.htm) (Интернет - журнал «Эйдос»).
- <http://school.collection.informika.ru> (единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
- www.kokch.kts.ru (on-line тестирование 5-11 классы).

<http://teacher.fio.ru> (педагогическая мастерская, уроки в Интернете и другое).
www.uic.ssu.samara.ru (путеводитель «В мире науки» для школьников).
<http://mega.km.ru> (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия).
<http://www.rubricon.ru>, <http://www.encyclopedia.ru> (сайты «Энциклопедий»).

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№урока Дата по КТП	Фак т. дат а	Тема урока	Кол- во часов	Тип/ форма урока	Планируемые результаты обучения		Виды и формы контрол я	Д/з
					Освоение предметных знаний	УУД		
Информационные системы и базы данных – 8 часов								
1		Системный анализ. Инструктаж по ТБ	1	УНМ	Выпускник на базовом уровне научится: • 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; • использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных. Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться: • применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных.	Личностные: формировать мотивацию к обучению и целенаправленной познавательной деятельности Познавательные: извлекать информацию, ориентироваться в своей системе знаний и осознавать необходимость нового знания, делать предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находить средства ее осуществления. Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать иную точку зрения, готовность изменить свое собственное мнение.	ФО	§1,2
2		Пример структурной модели предметной области. Пример структурной модели предметной области.	1	УРЗ			ИР, СР	§3
3		Что такое информационная система	1	КЗ			ФО	§4
4		База данных – основа информационной системы.	1	УНМ			ФО	§5
5		Проектирование многотабличной базы данных.	1	УНМ			ФО	§6
6		Создание базы данных.	1	ПР			ФО	§7
7		Запросы как приложения информационной системы.	1	К			ФО	§8
8		Логические условия выбора данных.	1	ПР			ФО, ИР, СР	§9

Интернет – 12 часов

Интернет – 12 часов								
9		Компьютерные сети.	1	К	<p>Выпускник на базовом уровне научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств; <p>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать общие принципы разработки и функционирования интернет - приложений; создавать веб - страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ . 	<p>Личностные: формировать мотивацию к обучению и целенаправленной познавательной деятельности</p> <p>Познавательные: находить (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию,; 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>	ФО	§10
10		Организация глобальных сетей.	1	КЗ			ФО	§10
11		Интернет как глобальная информационная система.	1	УРЗ			ФО	§11
12		WorldWideWeb – Всемирная паутина	1	ПР			ФО	§12
13		Инструменты для разработки веб - сайтов.	1	К			ФО	§13
14		Создание сайта «Домашняя страница».	1	К			ФО	§14
15		Создание таблиц на веб - странице.	1	К			ФО	§15
16		Создание списков на веб - странице.	1	УРЗ			ФО	§15
17		Поиск информации в сети Интернет	1	К			СР	Стр. 200, №1
18		Интернет. Работа с поисковыми системами	1	К			СР	Стр. 201, №3
19		Разработка сайта «Наш класс» или любая свободная тема	1	К	СР	Стр. 206, №2. 7		

20		Практическая работа «Разработка сайта «Животный мир» или любая свободная тема	1	К			СР	Зада ния нет
Информационное моделирование – 8 часов								
21		Компьютерное информационное моделирование	1	УРЗ	Выпускник на базовом уровне научится: • 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; • использовать компьютерно - математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации; • использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться: • разрабатывать и использовать компьютерно - математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых	<p>Личностные: уметь оценивать поступки в соответствии с ситуацией</p> <p>Познавательные: строить логическое рассуждение, осуществлять анализ исходных данных для решения алгоритмических задач.</p> <p>Регулятивные: планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и на внутреннем плане;</p> <p>Коммуникативные: задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером</p>	ФО	§16
22		Моделирование зависимостей между величинами	1	УРЗ			ФО	§17
23		Модели статистического прогнозирования	1	ПР			ФО	§18
24		Корреляционная зависимость.	1	К			ФО	§19
25		Моделирование корреляционных зависимостей	1	ПР			СР	§19
26		Модели оптимального планирования	1	УРЗ			СР	§20
27		Решение задач оптимального планирования.	1	ПР			СР	§20
28		Решение задач оптимального планирования.	1	ПР			СР	

					объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу.		
--	--	--	--	--	---	--	--

Социальная информатика – 3 часа

29		Информационные ресурсы. Информационное общество	1	УНМ	Выпускник на базовом уровне научится: • 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: • использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; • критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.	Личностные: уметь оценивать поступки в соответствии с ситуацией Познавательные: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с помощью компьютера; анализировать объекты с целью выделения признаков. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; различать способ и результат действия. Коммуникативные: осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь; владеть диалогической формой речи	УНМ, Т	§21-22
30		Правовое регулирование в информационной сфере.	1	ОУ			ФО, Т	§23
31		Проблемы информационной безопасности	1	ОУ			ФО, Т	§24

Повторение - 3 часа

32		Повторение. Текстовые редакторы.	1	ОУ	Уметь: демонстрировать навыки расширения и обобщения знаний Знать: основные понятия из курса информатики 11 класса Уметь: демонстрировать навыки расширения и обобщения знаний о способах обработки информации	Личностные: уметь оценивать поступки в соответствии с ситуацией Познавательные: находить (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознавать различные системы, выделять	ФО	§21
33		Повторение. Графические редакторы.	1	ОУ			ФО	§22
34		Повторение. Табличный процессор.	1	ОУ			ФО	

					<p>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>		
--	--	--	--	--	---	--	--

Тип урока:

УНМ – урок изучения нового материала
 УРЗ – урок развития и закрепления умений и навыков
 ЛР - лабораторно-практическая работа
 КЗ - урок контроля знаний
 ОУ – обобщающий урок
 К - комбинированный урок

Формы контроля:

УО – устный опрос ФО – фронтальный опрос
 ВК – взаимоконтроль ИР – индивидуальная работа
 МД – диктант
 СР – самостоятельная работа
 КР – контрольная работа
 Т – тестирован