

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №252
Красносельского района Санкт-Петербурга**

Принята на заседании
педагогического совета
ГБОУ СОШ № 252
Протокол от 29.08.2022 № 11

Утверждена
Приказом от 31.08.2022 № 19-од
Директор ГБОУ СОШ № 252
_____ С. А. Романенко

**Рабочая программа учебного курса
по ИНФОРМАТИКЕ
для 11а, 11б классов
(базовый уровень)**

2022-2023 учебный год

Учитель информатики
ГБОУ СОШ №252
Санкт-Петербурга
Белозор Екатерина Сергеевна

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Место учебного предмета в учебном плане

Рабочая программа по информатике для 11 класса составлена на основе авторской программы Босовой Л.Л. «Программа курса «Информатика» для средней школы (10-11 классы)», изданной в пособии «Информатика и ИКТ. Учебная программа и поурочное планирование для 10-11 классов / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019». В программе в полной мере учтены требования ГИА по информатике и ИКТ.

В соответствии с учебным планом ГБОУ СОШ № 252 на 2022-2023 учебный год на изучение предмета «Информатика» в 11 классе отводится 34 часа (1 час в неделю) – базовый уровень.

Обучение проводится в очной форме с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

В Программе представлен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, расширения объема (детализации) содержания, а также путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся.

Программой курса 50 % учебного времени отводится на проведение практических работ и компьютерных практикумов (проектов), ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Практические работы проводятся на уроке в течение не более 35 минут, согласно санитарным правилам и нормам (СанПиН 1.2.3685-21).

При проведении учебных занятий по предмету «Информатика» осуществляется деление классов на две группы.

Учебно-методический комплект

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

Дополнительная литература:

2. Босова Л.Л. Информатика. 10–11 классы. Базовый уровень : Методическое пособие / Босова Л.Л., Босова А.Ю.. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

Цифровые образовательные ресурсы:

В методической системе обучения предусмотрено использование цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) из Электронного приложения к учебнику «Информатика» для 11 класса (<https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor11.php>), ЦОР по информатике из Единой коллекции ЦОР (<http://school-collection.edu.ru>) и из коллекции на сайте ФЦИОР (<http://fcior.edu.ru>).

Учебник, содержащий компьютерный практикум, обеспечивает выполнение всех требований образовательного стандарта и Примерной программы в их теоретической и практической составляющих: освоение системы базовых знаний, овладение умениями информационной деятельности, развитие и воспитание учащихся, применение опыта использования ИКТ в различных сферах индивидуальной деятельности.

Планируемые результаты освоения предмета

Основным результатом обучения является достижение базовой информационно-коммуникационной компетентности учащегося.

Личностные результаты:

- научиться ориентации на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативности, креативности, готовности и способности к личностному самоопределению;
- научиться принятию и реализации ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережному, ответственному и компетентному отношению к собственному физическому и психологическому здоровью;
- научиться нравственному сознанию и поведению 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;

- научиться развитию компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- научиться готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательному отношению к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- научиться уважению ко всем формам собственности, готовности к защите своей собственности,

Метапредметные результаты:

На становление данной группы универсальных учебных действий традиционно более всего ориентирован раздел курса «Алгоритмы и элементы программирования». А именно, выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- 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;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью. На формирование, развитие и совершенствование группы познавательных универсальных учебных действий более всего ориентированы такие тематические разделы курса как «Информация и информационные процессы», «Современные технологии создания и обработки информационных объектов», «Информационное моделирование», «Обработка информации в электронных таблицах», а также «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики». При работе с соответствующими материалами курса выпускник научится:
- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- 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;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.

При изучении разделов «Информация и информационные процессы», «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики» происходит становление ряда коммуникативных универсальных учебных действий. А именно, выпускники могут научиться:

- 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;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

•

Предметные результаты:

- научиться использовать знания о месте информатики в современной научной картине мира;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.
- 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;
- научиться осознанно подходить к выбору ИКТ-средств для своих учебных и иных целей;
- диагностировать состояние персонального компьютера или мобильных устройств на предмет их заражения компьютерным вирусом;
- научиться использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации.
- научиться планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты с помощью компьютеров; использовать средства ИКТ для статистической обработки результатов экспериментов;
- научиться 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.
- научиться определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных;
- научиться 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;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти).
- научиться использовать знания о постановках задач поиска и сортировки, их роли при решении задач анализа данных;
- получать представление о существовании различных алгоритмов для решения одной задачи, сравнивать эти алгоритмы с точки зрения времени их работы и 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;
- 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.
- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне её;
- научиться создавать учебные многотабличные базы данных.

- научиться использовать компьютерные энциклопедии, словари, информационные системы в Интернете; вести поиск в информационных системах;
- использовать сетевые хранилища данных и облачные сервисы;
- научиться использовать в повседневной практической деятельности (в том числе — размещать данные) информационные ресурсы интернет-сервисов и виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета.
- научиться использовать компьютерные сети и определять их роли в современном мире; узнать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, нормы информационной этики и права;
- научиться создавать веб-страницы, содержащие списки, рисунки, гиперссылки, таблицы, формы; организовывать личное информационное пространство;
- научиться критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.
- научиться использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.

Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (в т.ч. для уроков с использованием ДОТ и ЭО)

Промежуточная аттестация – контрольная работа по теме.

Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса, тестирования.

Программой предусмотрено проведение в 11 классе:

- контрольных работ – 5;
- практических работ – 17;

Контрольные работы проводятся после каждого раздела.

Практические работы Компьютерного практикума методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических занятий во внеурочное время в компьютерном школьном классе или дома.

Согласно Положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации используются следующие виды контроля:

- Стартовый (входной) контроль осуществляется в начале учебного года и направлен на выявление знаний, умений и навыков обучающихся, значимых для дальнейшего обучения по предмету.
- Текущий контроль осуществляется в повседневной учебной работе, как правило, во время каждого урока. Текущий контроль - это систематическая проверка учебных достижений учащихся, проводимая педагогом в ходе осуществления образовательной деятельности в соответствии с образовательной программой.
- Промежуточный контроль проводится обычно на основе материала нескольких уроков.
- Тематический контроль состоит в проверке знаний, умений и навыков учащихся, охватывающей материал одного раздела программы или одной темы.
- Промежуточная аттестация проводится в конце учебного года в виде письменной проверочной работы.

Формами текущего контроля успеваемости являются:

- индивидуальный контроль
- групповой контроль
- фронтальный контроль
- самооценка и взаимооценка.

Методами текущего контроля успеваемости являются:

- письменный контроль – письменный ответ обучающегося на один или систему вопросов (заданий). К письменным ответам относятся: домашние, проверочные, лабораторные, практические, контрольные, творческие работы; письменные отчёты о наблюдениях; письменные ответы на вопросы теста; сочинения, изложения, диктанты, рефераты и другое;

- устный контроль – устный ответ обучающегося на один или систему вопросов в форме ответа на билеты, беседы, собеседования и другое;
- комбинированный контроль - сочетание письменных и устных форм контроля.
- Электронный контроль.

Форматы контроля при обучении с применением ДОТ и ЭО:

- синхронное взаимодействие между учителем и учеником в режиме реального времени во время проведения онлайн урока (устный опрос);
- онлайн обсуждение изучаемых вопросов (форум, чат, электронная переписка);
- тестирование (автоматическая проверка, проверка учителем);
- выполнение учеником заданий, требующих развернутого ответа (проверка учителем, рецензия учителя на ответ, критериальная оценка), задание выполняется либо синхронно, либо асинхронно;
- взаимооценка.

Основная форма проверки при текущем и итоговом контроле: компьютерное тестирование с автоматизированной проверкой и последующим формированием ведомостей оценивания, либо тестирование в режиме онлайн, когда оценка выставляется автоматически (если в тесте только выбираются ответы или ответ может быть однозначно сопоставлен с эталоном) или учителем (если в тесте есть открытые вопросы).

Содержание программы

Обработка информации в электронных таблицах	
Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике (в том числе — в задачах математического моделирования)	Обработка информации в электронных таблицах § 1. Табличный процессор. Основные сведения 1. Объекты табличного процессора и их свойства 2. Некоторые приёмы ввода и редактирования данных 3. Копирование и перемещение данных § 2. Редактирование и форматирование в табличном процессоре 1. Редактирование книги и электронной таблицы 2. Форматирование объектов электронной таблицы § 3. Встроенные функции и их использование 1. Общие сведения о функциях 2. Математические и статистические функции 3. Логические функции 4. Финансовые функции 5. Текстовые функции § 4. Инструменты анализа данных 1. Диаграммы 2. Сортировка данных 3. Фильтрация данных 4. Условное форматирование 5. Подбор параметра
Алгоритмы и элементы программирования	
Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. <i>Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; зависимость вычислений от размера исходных данных</i>	Алгоритмы и элементы программирования § 5 Основные сведения об алгоритмах § 6 Алгоритмические структуры § 7(1, 2) Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль § 7 (3) Анализ программ с помощью трассировочных таблиц § 7 (4) Функциональный подход к анализу программ § 8 Структурированные типы данных. Массивы § 9 (1, 2) Структурное программирование § 9 (3, 4) Рекурсивные алгоритмы
Информационное моделирование	
Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое	Информационное моделирование § 10 Модели и моделирование

<p>представление данных (схемы, таблицы, графики). Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов экспериментов. <i>Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности</i></p>	<p>§ 11.1 Моделирование на графах § 11.2 Знакомство с теорией игр § 12 (1, 2, 3) База данных как модель предметной области § 12.4 Реляционные базы данных § 13 Системы управления базами данных § 13 Проектирование и разработка базы данных</p>
<p>Сетевые информационные технологии</p>	
<p>Принципы построения компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен. Браузеры. <i>Аппаратные компоненты компьютерных сетей. Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайты).</i> Сетевое хранение данных. <i>Облачные сервисы.</i> Деятельность в сети Интернет Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов. Другие виды деятельности в сети Интернет. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т. п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т. п.</p>	<p>Сетевые информационные технологии § 14.1–14.3 Основы построения компьютерных сетей § 14.4 Как устроен Интернет § 15 Службы Интернета § 16 Интернет как глобальная информационная система</p>
<p>Основы социальной информатики</p>	
<p>Социальные сети — организация коллективного взаимодействия и обмена данными. <i>Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Информационная культура. Государственные электронные сервисы и услуги. Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы</i> Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности</p>	<p>Основы социальной информатики § 17 Информационное общество § 18.1–18.3 Информационное право § 18.4 Информационная безопасность</p>

Тематическое планирование курса «Информатика» в 11 классе базовый уровень (34 часа)

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока	Планируемые результаты обучения		Виды и формы контроля	Примечание	
				Планируемые результаты освоения темы	Практическая деятельность			
Обработка информации в электронных таблицах, 6 часов								
1	Техника безопасности и организация рабочего места. Табличный процессор. Основные сведения	1	Урок ознакомл. с нов. материалом	<p>Выпускник на базовом уровне научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации. <p><i>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты с помощью компьютеров;</i> <i>использовать средства ИКТ для статистической обработки результатов экспериментов;</i> <i>разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели;</i> <i>оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;</i> <i>интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу</i> 				
2	Редактирование и форматирование в табличном процессоре	1	Урок ознакомл. с нов. материалом			Решение расчетных и оптимизационных задач с помощью электронных таблиц.	Пр №1	
3	Встроенные функции и их использование	1	Урок ознакомл. с нов. материалом			Использование средств деловой графики для наглядного представления данных	Пр №2	
4	Логические функции	1	Урок ознакомл. с нов. материалом				Пр №3	
5	Инструменты анализа данных	1	Урок ознакомл. с нов. материалом				Пр №4	
6	Обобщение и систематизация изученного материала по	1	Контроль знаний и умений				КПр №1	

	теме «Обработка информации в электронных таблицах» Контрольная практическая работа №1						
Алгоритмы и элементы программирования, 9 часов							
7	Основные сведения об алгоритмах	1	Урок ознакомл. с нов. материал ом	<p>Выпускник на базовом уровне научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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; понимать и использовать основные 	<p>Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива); анализа записей чисел в позиционной системе счисления; решения задач методом перебора (поиск НОД данного натурального числа, проверка числа на простоту и т. д.); работы с элементами массива с однократным просмотром массива: линейный поиск 		
8	Алгоритмическ е структуры	1	Урок ознакомл. с нов. материал ом				
9	Запись алгоритмов на языке программирован ия Паскаль	1	Комбини рованный урок			ПР №5	
10	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц	1	Комбини рованный урок			ПР №6	
11	Функциональны й подход к анализу программ	1	Контроль знаний и умений			ПР №7	
12	Структурирован ные типы данных.	1	Урок ознакомл. с нов.			ПР №8	

	Массивы		материалом	<p>понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти).</p> <p><i>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать знания о постановках задач поиска и сортировки, их роли при решении задач анализа данных; • получать представление о существовании различных алгоритмов для решения одной задачи, сравнивать эти алгоритмы с точки зрения времени их работы и используемой памяти; • применять 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • элемента, вставка и удаление элементов в массиве, перестановка элементов данного массива в обратном порядке, суммирование элементов массива, проверка соответствия элементов массива некоторому условию, нахождение второго по величине • наибольшего (или наименьшего) значения и др. <p>Постановка задачи сортировки. Исследование математических моделей. Исследование геоинформационных моделей. Определение результата выполнения алгоритма по его блок-схеме. Моделирование процессов управления в реальных системах; выявление каналов прямой и обратной связи и соответствующих информационных потоков. Управление работой формального исполнителя с помощью алгоритма</p>		
13	Структурное программирование	1	Комбинированный урок			ПР №9	
14	Рекурсивные алгоритмы	1	Комбинированный урок			ПР №10	
15	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Алгоритмы и элементы программирования» Контрольная практическая работа № 2	1	Контроль знаний и умений			КПР №2	
Информационное моделирование, 8 часов							
16	Модели и моделирование	1	Урок ознакомл.	Выпускник на базовом уровне научится:	Знакомство с системой управления базами данных.		

			с нов. материал ом	<ul style="list-style-type: none"> находить оптимальный путь во взвешенном графе; 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; 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. 	<p>Создание структуры табличной базы данных. Осуществление ввода и редактирования данных. Упорядочение данных в среде системы управления базами данных. Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.</p> <p>Создание структуры табличной базы данных. Осуществление ввода и редактирования данных. Упорядочение данных в среде системы управления базами данных. Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач</p>		
17	Моделирование на графах	1	Комбинированный урок			ПП №11	
18	Знакомство с теорией игр	1	Урок ознакомл. с нов. материал ом				
19	База данных как модель предметной области	1	Комбинированный урок			ПП №12	
20	Реляционные базы данных	1	Комбинированный урок			ПП №13	
21	Системы управления базами данных	1	Комбинированный урок			ПП №14	
22	Проектирование и разработка базы данных	1	Комбинированный урок			ПП №15	
23	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информационное моделирование» Контрольная практическая работа № 3	1	Контроль знаний и умений		КР №3		

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;*
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне её;*
- создавать учебные многотабличные базы данных*

Сетевые информационные технологии, 5 часов

24	Основы построения компьютерных сетей	1	Комбинированный урок	<p>Выпускник на базовом уровне научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать компьютерные энциклопедии, словари, информационные системы в Интернете; вести поиск в информационных системах; использовать сетевые хранилища данных и облачные сервисы; использовать в повседневной практической деятельности (в том числе — размещать данные) информационные ресурсы Интернет-сервисов и виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета. <p>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать компьютерные сети и определять их роли в современном мире; узнать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, нормы информационной этики и права; анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; понимать общие принципы разработки и функционирования Интернет-приложений; создавать веб-страницы, содержащие 	<p>Работа с электронной почтой. Путешествие по Всемирной паутине. Настройка браузера. Работа с файловыми архивами. Формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам, адекватным решаемой задаче. Разработка Web-страницы на заданную тему. Формирование запросов на поиск данных. Осуществление поиска информации на заданную тему в основных хранилищах информации</p>		
25	Как устроен Интернет	1	Комбинированный урок				
26	Службы Интернета	1	Комбинированный урок			ПР №16	
27	Интернет как глобальная информационная система	1	Комбинированный урок			ПР №17	
28	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Сетевые информационные технологии» Контрольная работа № 4	1	Контроль знаний и умений			КР №4	

				<p><i>списки, рисунки, гиперссылки, таблицы, формы;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>организовывать личное информационное пространство;</i> • <i>критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.</i> 			
Основы социальной информатики, 4 часа							
29	Информационное общество	1	Урок ознакомл. с нов. материалом	<p><i>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.</i> 	Использование паролирования и архивирования для обеспечения защиты информации.		
30	Информационное право	1	Комбинированный урок				
31	Информационная безопасность	1	Комбинированный урок				
32	Обобщение и систематизация изученного материала Контрольная работа № 5	1	Контроль знаний и умений			КР №5	
33	Резерв времени	1					
34	Резерв времени	1					

ПР – практическая работа

КР – контрольная работа

Форма реализации воспитательного потенциала

Воспитательная цель при обучении информатике – воспитание ценностей личного отношения к изучаемым знаниям и извлечение учениками нравственных ценностей из их содержания. Воспитание в процессе обучения рассматривается как совместная деятельность учителя и ученика.

Уроки информатики, в большой степени позволяют воспитывать логичность мышления, полноценность аргументации, точность символики, точное следование инструкциям и вариативность способов достижения конечной цели. Информатика воспитывает у учеников черты, имеющие яркую моральную окраску, формирует их нравственный облик. Большинству заданий свойственен творческий характер. При этом они способны развить чувство патриотизма, а история отечественной науки способна возбуждать законную гордость. При этом формируется уважение к достижениям и открытиям великих ученых в области математики, физики, информатики, убежденность в важности изучаемых знаний в практической жизни человека, признание радости творческого труда как одной из основных человеческих ценностей.

На уроках информатики ученику требуется планировать последовательность своих действий, анализировать каждый шаг своего решения предметных задач, аргументировать и доказывать свое мнение. У учащихся вырабатывается привычка к тому, что невнимательность при решении задачи приведет к ошибке, а любая неточность в математических рассуждениях и применении формул информатики не останется без последствий, приведет к неверному решению задачи. Поэтому занятия информатикой, особенно в разделах Алгоритмика и Программирование дисциплинируют. Кроме того, благодаря наличию в задачах точного ответа, каждый ученик может после выполнения задания оценить свои знания и меру усилий, вложенных в работу, т.е. дать себе самооценку, столь важную для формирования личности. Занимаясь информатикой, каждый ученик воспитывает в себе такие личностные черты характера, как настойчивость и целеустремленность. Добросовестная работа на уроках требует напряженной умственной работы, внимания, терпения в преодолении различных трудностей. Поэтому уроки информатики воспитывают в учениках трудолюбие, упорство, аккуратность, учат доводить дело до конца. Так же воспитывают прилежность, внутреннюю собранность, усидчивость.

В то же время информатика способствует развитию художественного восприятия окружающего мира, знакомит с шедеврами мирового искусства, природными особенностями, традициями, укладом жизни различных народов, привлекая фактический материал самого разного характера для выполнения практических и проектных работ.

Реализация воспитательного потенциала на уроках информатики проводится на основе:

- содержания темы через подбор соответствующих задач для решения и выполнения практических работ;
- включения в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний;
- применения на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся;
- применения групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися.