**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Николаевская средняя школа»**

СОГЛАСОВАНО УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УВР Директор

МБОУ Николаевская СШ МБОУ Николаевская СШ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Т. В.Ревенок) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( О.В.Муравьёва)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по Информатике и ИКТ, 11 класс**

Бэнэдэк Наталья Викторовна

учитель информатики

I квалификационная категория

**с. Николаевка**

**2022 – 2023 учебный год**

|  |  |
| --- | --- |
| **Элементы**  **рабочей**  **программы** | **Содержание элементов рабочей программы** |
| 1.Пояснительная записка (на уровень обучения) | Рабочая программа «Информатика и ИКТ» для учащихся 11 класса разработана на основе авторской программы Л.Л. Босовой «Информатика и ИКТ для 10-11 классов», БИНОМ. Лаборатория знаний, в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, положением о рабочих программах МБОУ Николаевская СШ.    Рабочая программа обеспечена соответствующим программе учебно-методическим комплектом:   1. Информатика. 11 класс: учебник базового уровня/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 3-е изд., стереотип. – М.: Просвещение, 2021. 2. Информатика. 11 класс. Методическое пособие. / Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2018.   Основным предназначением образовательной области «Информатика» на III ступени обучения базового уровня являются получение школьниками представление о сущности информационных процессов, рассматривать примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, живой природе и технике, классификация информации, выделять общее и особенное, устанавливать связи/сравнивать, проводить аналогии и т.д. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формировать основы научного мировоззрения.  Информационные процессы и информационные технологии являются сегодня приоритетными объектами изучения на всех ступенях школьного курса информатики. Одним из наиболее актуальных направлений информатизации образования является развитие содержания и методики обучения информатике, информационным и коммуникационным технологиям в системе непрерывного образования в условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества. В соответствии со структурой школьного образования вообще (начальная, основная и профильная школы), сегодня выстраивается многоуровневая структура предмета «Информатики и ИКТ», который рассматривается как систематический курс, непрерывно развивающий знания школьников в области информатики и информационно - коммуникационных технологий.  **Основная цель** изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне среднего общего образования — обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.  В связи с этим изучение информатики в 11 классах должно обеспечить:   * сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе; * сформированность основ логического и алгоритмического мышления; * сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию; * сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; * понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий; * принятие правовых и этических аспектов информационных технологий; * осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации. * создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию. |
| 1.1. Описание места учебного предмета в учебном плане | - классы: 11;  - количество часов: 68 (2 час в неделю);  - в том числе 16 часов отводится на практические работы и 5 часов на контрольные работы. |
| 1.2. Результаты освоения | Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы.  К **личностным результатам**, на становление которых оказывает влияние изучение курса информатики, можно отнести:  – ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;  – принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;  – российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм;  – готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;  – нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;  – развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.  – мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;  – 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;  – уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,  – осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;  – готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.  **Метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).  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 научится:  – 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.  **Выпускник научится:**   * оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно); * составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное; * исполнять алгоритмы c ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке; * понимать правила записи  и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы; * определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке; * строить трассировочные таблицы; * работать с массивами; * использовать  основные приёмы обработки информации в электронных таблицах; * работать с формулами; * визуализировать соотношения между числовыми величинами. * осуществлять поиск информации в готовой базе данных; * основам организации и функционирования компьютерных сетей; * составлять запросы для поиска информации в Интернете.   **Выпускник получит возможность научиться:**   * углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; * сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и  их использовании для исследования объектов окружающего мира; * разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции; * разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции. * научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы; * расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности; * научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам. * познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.); * закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий. |
| 2.Содержание учебного предмета  (*на класс*) | ***Обработка информации в электронных таблицах (13 часов)***  Табличный процессор. Объекты табличного процессора. Адрес ячейки.  Приемы вводы и редактирования данных. Форматирование данных. Встроенные функции. Логические функции.  Диаграмма. Сортировка, фильтрация и условное форматирование данных. Подбор параметров.  ***Алгоритмы и элементы программирования (20 часов)***  Алгоритм. Алгоритмические конструкции (следование, ветвление, цикл).  Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль.  Трассировочная таблица. Массивы.  Структурное программирование. Рекурсивные алгоритмы.  ***Информационное моделирование (16 часов)***  Моделирование. Модель. Виды моделей. Графическое представление данных (схема, таблица, графики). Информационное моделирование.  База данных. Реляционная база данных. Системы управления базы данных. Основные объекты баз данных.  ***Сетевые информационные технологии (9 часов)***  Компьютерная сеть. Интернет.  Сетевые протоколы. Адресация в сети Интернет. Доменное имя. Браузеры.  Веб-сайт. Страница. Веб-сайт.  Службы Интернета. Поиск информации в сети Интернет. Язык построения запросов.  ***Основы социальной информатики (5 часа)***  Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными.  Сетевой этикет. Информационная культура.  Информационное общество. Информационное право. Информационная защита. Правовое обеспечение информационной безопасности.  ***Итоговое повторение (3 часа)***  ***Резерв учебного времени (2часа)***  Формы организации деятельности, учащихся на уроке: фронтальная, индивидуальная, парная, групповая, коллективная работа, проектная деятельность.  Методы: словесный, наглядный, объяснительно-иллюстративный.  Приемы: подготовка сообщений, выполнение практических работ, проектов, проведение бесед, игр. |
| 3. Критерии оценивания | **Оценка письменных самостоятельных и контрольных работ**  *Оценка «5»* ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета.  *Оценка «4»* ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней:  а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета.  б) не более двух недочетов.  *Оценка «3»* ставится в том случае, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:  а) не более двух грубых ошибок.  б) или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета  в) или не более двух-трёх негрубых ошибок.  г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов.  д) или при отсутствии ошибок, но при наличии четырёх-пяти недочетов.  *Оценка «2»* ставится, когда число ошибок и недочётов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнил менее половины работы.  Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена «нормами», если учеником оригинально выполнена работа.  **Оценивание заданий, выполняемых на компьютере**  В основе данного оценивания лежат следующие показатели: самостоятельность, правильность выполнения и объем выполненного задания.  Если практическая работа носит первоначальный ознакомительный характер, не носящий самостоятельной работы – оценка за нее не ставится.  **Оценка самостоятельной практической работы:**  *Оценка «5»* ставится в том случае, если учащийся:  а) выполнил работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;  б) в представленном работе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;  в) правильно выполнил анализ;  г) соблюдал требования безопасности труда;  *Оценка «4»* ставится в том случае, если выполнены требования к оценке «5», но было допущено два-три недочёта, или не более одной и грубой ошибки и одного недочёта.  *Оценка «3»* ставится, если работа выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, или если в ходе проведения опыта и измерений были допущены следующие ошибки:  а) в работе были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе и т.д.), не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;  б) или не выполнен совсем или выполнен неверно анализ;  г) или работа выполнена не полностью, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;  *Оценка «2»* ставится в том случае, если:  а) работа выполнена не полностью, и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;  б) или измерения, вычисления производились неправильно;  в) или в ходе работы и в отчёте обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».  В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.  **Оценка за тестовую работу:**  *Оценка «5»* — более 85% баллов;  *Оценка «4»* — от 70 до 85% баллов;  *Оценка «3»* — от 50 до 70 баллов;  *Оценка «2»* — менее 50% баллов.  **Оценка устных ответов**  *Оценка «5»* ставится в том случае, если учащийся:  а) обнаруживает полное понимание сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, знание законов и теорий, умеет подтвердить их конкретными примерами, применить в новой ситуации;  б) дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц и способов измерения;  в) технически грамотно выполняет чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу, правильно записывает формулы, пользуясь принятой системой условных обозначений;  г) при ответе не повторяет дословно текст учебника, а умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу, а также с материалом, усвоенным при изучении других смежных предметов;  д) умеет подкрепить ответ несложными демонстрационными материалами;  е) умеет делать анализ, обобщения собственные выводы по отвечаемому вопросу;  ж) умеет самостоятельно и рационально работать с учебником дополнительной литературой и справочниками.  *Оценка «4»* ставится в том случае, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но учащийся:  а) допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно, или при небольшой помощи учителя.  б) не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой (например, ученик умеет все найти, правильно ориентируется в справочниках, но работает медленно).  *Оценка «3»* ставиться в том случае, если учащийся правильно понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:  а) обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала,  б) испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий,  в) отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;  г) обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника, или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну, две грубые ошибки.  *Оценка «2»* ставится в том случае, если ученик:  а) не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;  б) или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;  в) или при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.  **Основные ошибки и недочёты**  При оценке контрольных, самостоятельных и устных ответов, учащихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.  ***Грубыми*** считают следующие ошибки:  незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов, обозначений величин, единиц их измерения;  незнание наименований единиц измерения;  неумение выделить в ответе главное;  неумение применить знание для решения задач и объяснения явлений;  неумение делать выводы и обобщения;  неумение читать и строить графики и принципиальные схемы;  неумение пользоваться учебником и справочниками;  ***К негрубым*** ошибкам следует отнести:  неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного- двух из этих признаков второстепенными;  ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточность графика (например, нет подписи оси) и др;  нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);  нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;  ***Недочётами*** являются:  нерациональные приёмы вычислений и преобразований;  ошибки в вычислениях (арифметические);  небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков. |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование темы** | **Кол-во часов** | **Теория** | **Практика** | **Контр. работы** |
| Обработка информации в электронных таблицах | 13 | 10 | 2 | 1 |
| Алгоритмы и элементы программирования | 20 | 12 | 7 | 1 |
| Информационное моделирование | 16 | 11 | 4 | 1 |
| Сетевые информационные технологии | 9 | 5 | 3 | 1 |
| Основы социальной информатики | 5 | 5 | - | - |
| Итоговое повторение | 3 | 2 | - | 1 |
| Резерв | 2 | - | - | - |
| **Всего** | **68** | **45** | **16** | **5** |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата проведения** | |
| **По плану** | **Фактическая** |
|  | ***Обработка информации в электронных таблицах*** | ***13*** |  |  |
| 1 | ТБ. Табличный процессор. Некоторые приемы ввода и редактирования данных. | 1 | 5.09.22 |  |
| 2 | Копирование и перемещение данных в электронных таблицах. | 1 | 6.09.22 |  |
| 3 | Редактирование и форматирование в табличном процессоре. | 1 | 12.09.22 |  |
| 4 | Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. | 1 | 13.09.22 |  |
| 5 | Логические функции. | 1 | 19.09.22 |  |
| 6 | Финансовые функции. | 1 | 20.09.22 |  |
| 7 | Текстовые функции. | 1 | 26.09.22 |  |
| 8 | Практическая работа №1 «Использование встроенных и логических функций в табличном процессоре». | 1 | 27.09.22 |  |
| 9 | Инструменты анализа данных. Диаграммы. Практическая работа №2 «Использование инструментов анализа данных». | 1 | 3.10.22 |  |
| 10 | Сортировка данных. Фильтрация данных. | 1 | 4.10.22 |  |
| 11 | Условное форматирование. Подбор параметра. | 1 | 10.10.22 |  |
| 12 | Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Обработка информации в электронных таблицах». | 1 | 11.10.22 |  |
| 13 | Контрольная работа №1 по теме «Обработка информации в электронных таблицах». | 1 | 17.10.22 |  |
|  | ***Алгоритмы и элементы программирования*** | ***20*** |  |  |
| 14 | Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. | 1 | 18.10.22 |  |
| 15 | Понятие сложности алгоритма. | 1 | 31.10.22 |  |
| 16 | Алгоритмические структуры. Следование. Ветвление. | 1 | 1.11.22 |  |
| 17 | Циклическая алгоритмическая конструкция. | 1 | 7.11.22 |  |
| 18 | Решение задач по теме «Алгоритмы и исполнители». | 1 | 8.11.22 |  |
| 19 | Основные сведения о языке программирования Паскаль. | 1 | 14.11.22 |  |
| 20 | Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль. | 1 | 15.11.22 |  |
| 21 | Практическая работа №3 «Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль». | 1 | 21.11.22 |  |
| 22 | Практическая работа №4 «Анализ программ с помощью трассировочных таблиц». | 1 | 22.11.22 |  |
| 23 | Функциональный подход к анализу программ. | 1 | 28.11.22 |  |
| 24 | Практическая работа №5 «Анализ алгоритмов» | 1 | 29.11.22 |  |
| 25 | Структурированные типы данных. Массивы. | 1 | 5.12.22 |  |
| 26 | Практическая работа №6 «Структурное программирование. Работа с массивами». | 1 | 6.12.22 |  |
| 27 | Задачи на удаление. Вставку и перестановку элементов массива. | 1 | 12.12.22 |  |
| 28 | Сортировка массива. | 1 | 13.12.22 |  |
| 29 | Практическая работа №7 «Способы заполнения и типовые приёмы обработки одномерных массивов». | 1 | 19.12.22 |  |
| 30 | Практическая работа №8 «Решение задач по обработке массивов». | 1 | 20.12.22 |  |
| 31 | Структурное программирование. Вспомогательные алгоритмы. | 1 | 26.12.22 |  |
| 32 | Рекурсивные алгоритмы. Практическая работа №9 «Работа с рекурсивными алгоритмами». | 1 | 27.12.22 |  |
| 33 | Контрольная работа №2 по теме «Алгоритмы и элементы программирования». | 1 | 9.01.22 |  |
|  | ***Информационное моделирование*** | ***16*** |  |  |
| 34 | Модели и моделирование. Компьютерное моделирование. | 1 | 10.01.23 |  |
| 35 | Списки, графы, деревья и таблицы. | 1 | 16.01.23 |  |
| 36 | Пути в графе. | 1 | 17.01.23 |  |
| 37 | Знакомство с теорией игр. | 1 | 23.01.23 |  |
| 38 | Дерево игры. | 1 | 24.01.23 |  |
| 39 | Общие представления об информационных системах. | 1 | 30.01.23 |  |
| 40 | База данных как модель предметной области. | 1 | 31.01.23 |  |
| 41 | Реляционные базы данных. | 1 | 6.02.23 |  |
| 42 | Самостоятельная работа «Информация в таблицах». | 1 | 7.02.23 |  |
| 43 | Системы управления базами данных. | 1 | 13.02.23 |  |
| 44 | Практическая работа №10 «Проектирование и разработка базы данных». | 1 | 14.02.23 |  |
| 45 | Запросы. Практическая работа №11 «Создание запросов». | 1 | 20.02.23 |  |
| 46 | Практическая работа №12 «Создание сложных запросов». | 1 | 21.02.23 |  |
| 47 | Отчеты. Практическая работа №13 «Создание отчетов и управляющих кнопок». | 1 | 27.02.23 |  |
| 48 | Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информационное моделирование». | 1 | 28.02.23 |  |
| 49 | Контрольная работа №3 «Разработка собственной базы данных». | 1 | 6.03.23 |  |
|  | ***Сетевые информационные технологии*** | ***9*** |  |  |
| 50 | Компьютерные сети, их аппаратное и программное обеспечение. | 1 | 7.03.23 |  |
| 51 | Как устроен Интернет. | 1 | 13.03.23 |  |
| 52 | Практическая работа № 14 «Основы построения компьютерных сетей». | 1 | 14.03.23 |  |
| 53 | Информационные службы Интернета. | 1 | 20.03.23 |  |
| 54 | Коммуникационные службы Интернета. Сетевой этикет. | 1 | 21.03.23 |  |
| 55 | Интернет как глобальная информационная система. | 1 | 3.04.23 |  |
| 56 | Практическая работа №15 «Работа с поисковыми системами». | 1 | 4.04.23 |  |
| 57 | Практическая работа №16 «Интернет. Просмотр и сохранение загруженных Web-страниц». | 1 | 10.04.23 |  |
| 58 | Контрольная работа №4 «Сетевые информационные технологии». | 1 | 11.04.23 |  |
|  | ***Основы социальной информатики*** | ***5*** |  |  |
| 59 | Информационное общество. | 1 | 17.04.23 |  |
| 60 | Информационное право. | 1 | 18.04.23 |  |
| 61 | Информационная безопасность. | 1 | 24.04.23 |  |
| 62 | Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Основы социальной информатики». | 1 | 25.04.23 |  |
| 63 | Тест по теме «Основы социальной информатики». | 1 | 1.05.23 |  |
|  | ***Итоговое повторение*** | ***3*** |  |  |
| 64, 65 | Основные идеи и понятия курса. | 2 | 15.05.23  16.05.23 |  |
| 66 | Итоговая контрольная работа. | 1 | 22.05.23 |  |
| 67, 68 | ***Резерв учебного времени*** | ***2*** |  |  |
|  | **Итого** | **68** |  |  |