

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 11 класса средней школы (базовый уровень) разработана на основе следующих документов:

1. Федеральный базисный учебный план

2. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (утверждён приказом Минобрнауки от 05.03.2004г. №1089);

3. Примерная программа среднего полного образования по информатике и информационным технологиям в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования (утверждена приказом Минобразования России от 09.03.04 № 1312)

4. Программы курса “Информатика и ИКТ” (базовый и профильный уровни) Угринович Н.Д. (10-11 классы)

5. ООП СОО;

6. Учебника (Информатика: учеб. для 11 класса / Угринович Н. Д. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.) входящего в федеральный перечень учебников,

Данная рабочая программа рассчитана на учащихся, освоивших базовый курс информатики и ИКТ в основной школе, предусматривает изучение тем образовательного стандарта, распределяет учебные часы по разделам курса и предполагает последовательность изучения разделов и тем учебного курса «Информатика и ИКТ» с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, определяет количество практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся

**Цели курса** – развитие общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты; целенаправленное формирование таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Приоритетной задачей курса информатики основной школы является освоение информационной технологии решения задачи (которую не следует смешивать с изучением конкретных программных средств). При этим следует отметить, что в основной решаются типовые задачи с использованием типовых программных средств. Приоритетными объектами изучения информатики в старшей школе являются информационные системы, преимущественно автоматизированные информационные системы, связанные с информационными процессами, и информационные технологии, рассматриваемые с позиций системного подхода. Это связано с тем, что базовый уровень старшей школы, ориентирован, прежде всего, на учащихся – гуманитариев. При этом, сам термин "гуманитарный" понимается как синоним широкой, "гуманитарной", культуры, а не простое противопоставление "естественнонаучному" образованию. При таком подходе важнейшая роль отводиться методологии решения типовых задач из различных образовательных областей. Основным моментом этой методологии является представления данных в виде информационных систем и моделей с целью последующего использования типовых программных средств. Это позволяет:

* обеспечить преемственность курса информатики основной и старшей школы (типовые задачи – типовые программные средства в основной школе; нетиповые задачи – типовые программные средства в рамках базового уровня старшей школы);
* систематизировать знания в области информатики и информационных технологий, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения;
* заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит, по преимуществу, системный характер;
* сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения содержания это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения деятельности, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных информационных систем в решении конкретных задач, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов:

● автоматизированные информационные системы (АИС) хранения массивов информации (системы управления базами данных,

информационно-поисковые системы, геоин-формационные системы);

● АИС обработки информации (системное программное обеспечение, инструментальное программное обеспечение,

автоматизированное рабочее место, офисные пакеты);

● АИС передачи информации (сети, телекоммуникации)

● АИС управления (системы автоматизированного управления, автоматизированные системы управления, операционная система как система управления компьютером).

Учебник «Информатика и ИКТ. Базовый уровень» для 10, 11 класса включен Министерством образования и науки РФ в Федеральный перечень учебников, допущенных в 2013/2014 учебном году к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования.

**Требования к уровню подготовки выпускников**

**знать/понимать**

* Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
* Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
* Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей.
* Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
* Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
* Назначение и функции операционных систем.

**уметь**

* Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
* Распознавать информационные процессы в различных системах.
* Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
* Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
* Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
* Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
* Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
* Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
* Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
* Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для**:**

* эффективной организации индивидуального информационного пространства;
* автоматизации коммуникационной деятельности;
* эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

**Формы организации учебного процесса**

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий, рассчитанных, с учетом требований СанПИН, на 20-25 мин. и направленных на отработку отдельных технологических приемов.

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

Используются также индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, формы организации учебного процесса.

Рабочая программа рассчитана на 70 часов: 35часов (1 час в неделю) в 10 классе, в 11 классе -35 часа(1 час в неделю).

Содержание авторской программы сохранено.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | рабочаяпрограмма | всего |  |
|  |  |  |  |  |  |
| тема |  | 10 класс | 11 класс |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Введение «Информация и информационные процессы» |  | 4 |  |  | 4 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Информационные технологии |  | 13 |  |  | 13 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Коммуникационные технологии |  | 16 |  |  | 16 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Компьютер как средство автоматизации информационных процессов |  |  |  | 11 | 11 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Моделирование и формализация |  |  |  | 8 | 8 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) |  |  |  | 8 | 8 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Информационное общество |  |  |  | 3 | 3 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Повторение, подготовка к ЕГЭ |  | 2 |  | 5 | 7 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| ВСЕГО: |  | 35 |  | 35 | 70 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Промежуточная и итоговая аттестация обучающихся по | информатике и | ИКТ | осуществляется согласно Уставу |

общеобразовательного учреждения и Положению об аттестации обучающихся школы.

Учебники «Информатика и ИКТ-10. Базовый уровень» и «Информатика и ИКТ-11. Базовый уровень» являются мультисистемными, так как практические работы Компьютерного практикума могут выполняться, как в операционной системе Windows, так и в операционной системе Linux. В случае выделения на предмет «Информатика и ИКТ» количества часов, небольшего, чем указано в Федеральном базисном учебном плане, рекомендуется выполнять практические задания Компьютерного практикума в одной операционной системе (Windows или Linux).

**Практические работы** Компьютерного практикума методически ориентированы на использование метода проектов,чтопозволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. **Возможно выполнение практических заданий во внеурочное**

**время в компьютерном школьном классе или дома.**

**Содержание тем учебного курса**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **11 класс -34 часа** |  |  |  |  |  |  |
| Тема 4 «Компьютер как средство |  |  |  |  |  |
| автоматизации информационных |  |  |  |  |  |
| процессов» 11ч |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1. | История | развития | Аппаратное и программное обеспечение компьютера. | Практическая | работа | 1.1. |  |
| вычислительной техники | Архитектуры современных компьютеров. Многообразие | Виртуальные | компьютерные |  |
| 1.2. | Архитектура | персонального | музеи |  |  |  |
|  |  |  |  |
| компьютера |  | операционных систем. Программные средства создания | Практическая | работа | 1.2. |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.3. Операционные системы | информационных | объектов, | организации | личного | Сведения | об | архитектуре |  |
| 1.3.1. | Основные | характеристики | информационного пространства, защиты информации. |  | компьютера |  |  |  |
| операционных систем |  |  | Практическая | работа | 1.3. |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.3.2. | Операционная | система | Выбор конфигурации компьютера | в | зависимости | от | Сведения | о | логических |  |
| Windows |  |  | решаемой задачи. | Тестирование компьютера. | Настройка | разделах дисков |  |  |  |
| 1.3.3. | Операционная | система | Практическая | работа | 1.4. |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Linux |  |  |  | BIOS и загрузка | операционной | системы. | Работа | с | Значки и ярлыки на Рабочем |  |
| 1.4. | Защита | от | графическим интерфейсом Windows, | стандартными | и | столе |  |  |  |  |
| несанкционированного доступа к | Практическая | работа | 1.5. |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| информации |  |  | служебными приложениями, | файловыми менеджерами, | Настройка | графического |  |
| 1.4.1. | Защита с | использованием | архиваторами и антивирусными программами. |  |  | интерфейса для операционной |  |
| паролей |  |  |  |  | системы Linux |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.4.2. | Биометрические системы |  |  |  |  |  |  |  | Практическая | работа | 1.6. |  |
| защиты |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Установка |  | пакетов | в |  |
| 1.5. Физическая защита данных |  |  |  |  |  |  |  | операционной системы Linux |  |
| на дисках |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Практическая | работа | 1.7. |  |
| 1.6. Защита от вредоносных |  |  |  |  |  |  |  | Биометрическая | защита: |  |
| программ |  |  |  |  |  |  |  |  |  | идентификация |  | по |  |
| 1.6.1. | Вредоносные | и |  |  |  |  |  |  |  | характеристикам речи |  |  |
| антивирусные программы |  |  |  |  |  |  |  |  | Практическая | работа | 1.8. |  |
| 1.6.2. Компьютерные вирусы и |  |  |  |  |  |  |  | Защита | от компьютерных |  |
| защита от них |  |  |  |  |  |  |  |  |  | вирусов |  |  |  |  |
| 1.6.3. Сетевые черви и защита от |  |  |  |  |  |  |  | Практическая | работа | 1.9. |  |
| них |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Защита от сетевых червей |  |  |
| 1.6.4. Троянские программы и |  |  |  |  |  |  |  | Практическая | работа | 1.10. |  |
| защита от них |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Защита | от | троянских |  |
| 1.6.5. Хакерские утилиты и |  |  |  |  |  |  |  | программ |  |  |  |  |
| защита от них |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Практическая | работа | 1.11. |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Защита от хакерских атак |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Контроль знаний и умений: |  |  |  |  |  |  |  | Установить: |  |  |  |
| тестирование, | выполнение |  |  |  |  |  |  |  | браузеры | Internet Explorer, |  |
| практической зачетной работы |  |  |  |  |  |  |  | SeaMonkey, Mozilla, Opera; |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | программу | тестирования |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | компьютера SiSoftware Sandra; |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

18

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | звуковой | редактор Audacity; |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | антивирус Касперского |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Служебные |  | программы |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | обслуживания компьютера и |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | его защиты | от | вредоносных |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | программ |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Установить: |  | браузеры |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | SeaMonkey, Mozilla; звуковой |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | редактор Audacity; Антивирус |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | KlamAV; | Центр | управления |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | графическим | интерфейсом |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | KDE; файловый | менеджер и |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | браузер Konqueror |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | программу |  | управления |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | пакетами Synaptic |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Тема 5 «Моделирование и |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| формализация» -8 часов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1. | Моделирование | как метод | Информационное | моделирование | как | метод | Построение | компьютерных |  |
| познания |  |  | познания. | Информационные (нематериальные) модели. | моделей |  | из | различных |  |
| 2.2. | Системный |  | подходв | предметных областей описано |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| моделировании |  |  | Назначение | и | виды | информационных | моделей. | Объект, | в |  | соответствующих |  |
| 2.3. | Формы | представления | субъект, | цель | моделирования. | Адекватность | моделей | параграфах |  |  |  |
| моделей |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.4. Формализация |  |  | моделируемым объектам и целям моделирования. Формы |  |  |  |  |  |
| 2.5. Основные этапы разработки | представления моделей: описание, таблица, формула, граф, |  |  |  |  |  |
| и исследования |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| моделей на компьютере | чертеж, | рисунок, схема. | Основные | этапы | построения |  |  |  |  |  |
| 2.6. Исследование интерактивных | моделей. |  | Формализация | как | важнейший | этап |  |  |  |  |  |
| компьютерных моделей |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.6.1. | Исследование | физических | моделирования. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| моделей |  |  | Компьютерное | моделирование | и | его | виды: |  |  |  |  |  |
| 2.6.2. |  | Исследование |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| астрономических моделей | расчетные, графические, имитационные модели. |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

19

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.6.3. | Исследование | Структурирование данных. | Структура | данных как |  |  |
| алгебраических моделей | модель предметной области. Алгоритм | как модель |  |  |
| 2.6.4. | Исследование |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| геометрических | моделей | деятельности. | Гипертекст | как | модель | организации |  |  |
| (планиметрия) |  | поисковых систем. |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.6.5. | Исследование |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| геометрических | моделей | Примеры |  | моделирования |  | социальных, |  |  |
| (стереометрия) |  | биологических и технических систем и процессов. |  |  |
| 2.6.6. Исследование химических |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| моделей |  | Модель процесса управления. Цель | управления, |  |  |
| 2.6.7. | Исследование | воздействия внешней среды. Управление как подготовка, |  |  |
| биологических моделей |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | принятие решения и выработка управляющего воздействия. |  |  |
|  |  | Роль обратной связи в управлении. Замкнутые и |  |  |
|  |  | разомкнутые системы управления. Самоуправляемые |  |  |
|  |  | системы, их особенности. Понятие о сложных системах |  |  |
|  |  | управления, | принцип | иерархичности | систем. |  |  |
|  |  | Самоорганизующиеся системы. |  |  |  |  |  |
|  |  | Использование информационных моделей в учебной и |  |  |
|  |  | познавательной деятельности. |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Моделирование и формализация |  |  |  |
|  |  | Формализация | задач | из | различных |  |  |
|  |  | предметных | областей. | Формализация | текстовой |  |  |
|  |  | информации. Представление данных в табличной форме. |  |  |
|  |  | Представление информации в форме графа. Представление |  |  |
|  |  | зависимостей | в | виде | формул. | Представление |  |  |
|  |  | последовательности действий в форме блок-схемы. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

20

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Исследование моделей |  |  |
|  |  |  | Исследование учебных моделей: оценка |  |
|  |  | адекватности модели объекту и целям моделирования (на |  |
|  |  | примерах задач различных предметных областей). |  |
|  |  | Исследование | физических | моделей. | Исследование |  |
|  |  | математических моделей. Исследование биологических |  |
|  |  | моделей. Исследование геоинформационных моделей. |  |
|  |  | Определение результата выполнения алгоритма по его |  |
|  |  | блок-схеме. |  |  |  |  |
|  |  | Информационные основы управления |  |
|  |  | Моделирование процессов управления в реальных |  |
|  |  | системах; выявление каналов прямой и обратной связи и |  |
|  |  | соответствующих информационных потоков. |  |  |
|  |  | Управление работой формального исполнителя с помощью |  |
|  |  | алгоритма. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Контроль знаний и умений: |  |  |  |  | Установить: |
| тестирование, | выполнение |  |  |  |  | Интерактивные |
| практической зачетной работы |  |  |  |  | компьютерные |
|  |  |  |  |  |  | модели: |
|  |  |  |  |  |  |
| Тема 6 «Базы данных. Системы |  |  |  |  |  |
| управления |  |  |  |  |  |  |
| базами данных (СУБД)» 8часов |  |  |  |  |  |
|  |  |  |
| 3.1. Табличные базы данных | Понятие информационных систем. Базы данных. системы | Практическая работа 3.1. |
| 3.2. Система управления базами | управления базами данных. Формы представления данных. | Создание табличной базы |
|  |  |  |  |  |  |  |

21

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| данных |  |  |  | реляционные базы данных. Связывание таблиц. | данных |  |  |  |  |  |
| 3.2.1. Основные объекты СУБД: |  | Практическая | работа |  | 3.2. |
| таблицы, формы, запросы, отчеты |  | Создание формы в табличной |
| 3.2.2. Использование формы для |  | базе |  |  |  |  |  |
| просмотра и | редактирования |  | данных |  |  |  |  |  |
| записей в табличной базе данных |  | Практическая | работа |  | 3.3. |
| 3.2.3. Поиск записей в табличной |  | Поиск записей | в | табличной |
| базе | данных | с | помощью |  | базе |  |  |  |  |  |
| фильтров и запросов |  |  | данных с помощью фильтров |
| 3.2.4. Сортировка записей в |  | и запросов |  |  |  |  |
| табличной базе данных |  | Практическая | работа |  | 3.4. |
| 3.2.5. Печать данных с помощью |  | Сортировка | записей | в |
| отчетов |  |  |  |  | табличной |  |  |  |  |
| 3.3. Иерархические базы данных |  | базе данных |  |  |  |  |
| 3.4. Сетевые базы данных |  | Практическая | работа |  | 3.5. |
|  |  |  |  |  | Создание отчета в табличной |
|  |  |  |  |  | базе |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | данных |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Практическая | работа |  | 3.6. |
|  |  |  |  |  | Создание | генеалогического |
|  |  |  |  |  | древа |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | семьи |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Контроль знаний и умений: |  | Установить: |  |  |  |  |
| тестирование, |  | выполнение |  | систему | управления | базами |
| практической зачетной работы |  | данных |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | (СУБД) OpenOffice.org Base; |
|  |  |  |  |  | программу | составления |
|  |  |  |  |  | генеалогических |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | деревьев | GenoPro | Windows- |
|  |  |  |  |  | CD |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Установить: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | систему | управления | базами |
|  |  |  |  |  | данных |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | (СУБД) OpenOffice.org Base |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

22

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема | 7 | «Информационное |  |
| общество» (3 ч) |  |  |
|  |  |  |
| 4.1. Право в Интернете |  | Информационная цивилизация. Информационные ресурсы |
| 4.2. Этика в Интернете |  | общества. Информационная культура. Этические и |
| 4.3. | Перспективы | развития | правовые нормы информационной деятельности человека. |
| информационных | и | Информационная безопасность. |
| коммуникационных |  |  |
| технологий |  |  |  |

Повторение. Подготовка к ЕГЭ.

Тесты по темам курса

«Информатика и ИКТ» 5 часов

Тема 1. Информация.

Кодирование информации.

Тема 2. Устройство компьютера

* программное обеспечение. Тема 3. Алгоритмизация и программирование.

Тема 4. Основы логики и логические основы компьютера. Тема 5. Коммуникационные технологии

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ в 11 классе (1 час в неделю, 35 урока)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 11 КЛАСС** |  | Виды деятельности обучающихся |
|  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  | Лабораторныеипрактические |  |
| №урока |  | Наименование разделов и тем | Всегочасов |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Тема 1. Компьютер как средство автоматизации информационных** |  |  |  |
|  |  | **процессов (11 часов)** |  |  |  |
| 1 |  | ТБ в кабинете информатики. История развития вычислительной техники. |  |  |  |
|  | *Практическая работа №1.1 «Виртуальные компьютерные музеи».* | 0.5 | 0.5 |  |
|  |  |  |
| 2 |  | Архитектура персонального компьютера. Практическая работа № 1.2 | 0.5 | 0.5 |  |
|  | «Сведения об архитектуре компьютера». |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 3 |  | Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. | 0.5 | 0.5 |  |
|  | Практическая работа №1.3 «Сведения о логических разделах дисков» |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 4 |  | Операционная система Windows. Практическая работа №1.4 «Значки и | 0.5 | 0.5 |  |
|  |  |  |  |
|  | ярлыки на рабочем столе». |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | Операционная система Linux. Практическая работа №1.5 «Настройка | 0.5 | 0.5 |  |
| 5 |  | графического интерфейса для операционной системы Linux». Практическая |  |  |  |
|  |  | работа №1.6 «Установка пакетов в операционной системе Linux». |  |  |  |
|  |  | Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита с | 0.5 | 0.5 |  |
| 6 |  | использованием паролей. Биометрические системы защиты. *Практическая* |  |  |  |
|  | *работа №1.7 «Биометрическая защита: идентификация по* |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | *характеристикам речи».* |  |  |  |
|  |  | Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ. | 0.5 | 0.5 |  |
| 7 |  |  |  |  |
|  | Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | от них. Практическая работа №1.8 «Защита от компьютерных вирусов». |  |  |  |
| 8 |  | Сетевые черви и защита от них. *Практическая работа №1.9 «Защита от* | 0.5 | 0.5 |  |



27

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | *сетевых червей».* |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 9 |  | Троянские программы и защита от них. *Практическая работа №1.10* | 0.5 | 0.5 |  |
|  |  |  |  |
|  | *«Защита от троянских программ»* |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 10 |  | Хакерские утилиты и защита от них. *Практическая работа №1.11 « Защита* | 0.5 | 0.5 |  |
|  |  |  |  |
|  |  | *от хакерских атак»* |  |  |  |
| 11 |  | **Зачетная практическая работа по теме «Компьютер как средство** |  |  |  |
|  | **автоматизации информационных процессов»** |  | 1 |  |
|  |  |  |  |
|  |  | **Тема 2. Моделирование и формализация (8 часов)** |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |
|  | Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 13 |  | Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки |  |  |  |
|  |  | и исследование моделей на компьютере. | 1 |  |  |
|  |  | Исследование интерактивных компьютерных моделей. Исследование | 0.5 | 0.5 |  |
| 14 |  | физических моделей. Практическое задание № 2.1 «Исследование |  |  |  |
|  |  | физических моделей». |  |  |  |
| 15 |  | Исследование астрономических моделей. Практическое задание № 2.2 | 0.5 | 0.5 |  |
|  |  |  |  |
|  |  | «Исследование астрономических моделей». |  |  |  |
| 16 |  | Исследование алгебраических моделей. Практическое задание № 2.3 | 0.5 | 0.5 |  |
|  |  |  |  |
|  |  | «Исследование алгебраических моделей». |  |  |  |
|  |  | Исследование геометрических моделей. Практическое задание № 2.4 | 0.5 | 0.5 |  |
| 17 |  |  |  |  |
|  | «Исследование геометрических моделей (планиметрия)». Практическое |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | задание № 2.5 «Исследование геометрических моделей (стереометрия)». |  |  |  |
|  |  | Исследование химических и биологических моделей. Практическое задание | 0.5 | 0.5 |  |
| 18 |  |  |  |  |
|  | № 2.6 «Исследование химических моделей». Практическое задание № 2.7 |  |  |  |
|  |  | «Исследование биологических моделей». |  |  |  |
| 19 |  | **Зачетная практическая работа по теме «Моделирование и** |  |  |  |
|  | **формализация»** |  | 1 |  |
|  |  |  |  |
|  |  | **Тема 3. Базы данных. Системы управления базами данных (8 часов)** |  |  |  |
| 20 |  | Табличные базы данных. Система управления базами данных. | 1 |  |  |

28

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 21 |  | Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. *Практическая* | 0.5 | 0.5 |  |
|  | *работа №3.1 «Создание табличной базы данных».* |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной | 0.5 | 0.5 |  |
| 22 |  | базе данных. *Практическая работа №3.2 «Создание формы в табличной* |  |  |  |
|  |  | *базе данных».* |  |  |  |
| 23 |  | Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. | 0.5 | 0.5 |  |
|  |  |  |  |
|  | *Практическая работа №3.3 «Поиск записей в табличной базе данных».* |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 24 |  | Сортировка записей в табличной базе данных. *Практическая работа №3.4* | 0.5 | 0.5 |  |
|  |  |  |  |
|  |  | *«Сортировка записей в базе данных».* |  |  |  |
| 25 |  | Печать данных с помощью отчетов. Иерархические базы данных. | 0.5 | 0.5 |  |
|  |  |  |  |
|  | *Практическая работа №3.5 «Создание отчётов в базе данных».* |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 26 |  | Сетевые базы данных. Инструктаж по ТБ. *Практическая работа №3.6* | 0.5 | 0.5 |  |
|  | *«Создание генеалогического древа семьи».* |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 27 |  | **Зачетная практическая работа «Базы данных».** |  | 1 |  |
|  |  | **Тема 4. Информационное общество (3 часа)** | 1 |  |  |
| 28 |  | Право в Интернете. | 1 |  |  |
| 29 |  | Этика в Интернете. | 1 |  |  |
| 30 |  | Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий. | 1 |  |  |
|  |  | **Тема 5. Повторение. Подготовка к ЕГЭ (5 часа)** | 1 |  |  |
| 31 |  | Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство |  |  |  |
|  | компьютера и программное обеспечение» |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 32 |  | Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование» | 1 |  |  |
| 33 |  | Повторение по теме «Основы логики и логические основы компьютера» | 1 |  |  |
| 34 |  | Повторение по теме «Моделирование и формализация». «Информационные |  |  |  |
|  | технологии». | 1 |  |  |
|  |  |  |  |
| 35 |  | Повторение. «Коммуникационные технологии» | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Информационно-образовательный ресурс**

**Нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса**

Федеральный базисный учебный план

Приказ Минобразования России от 5.03.2004 № 1089 (ред. От 31.01.2012) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»

**Учебно­методическое обеспечения образовательного процесса**

* Угринович Н. Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса.М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010-2012
* Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: практикум / Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. -2е изд.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
* Угринович Н. Д. Методическое пособие для учителей «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе» М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
* Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы. методическое пособие. составитель Бородин М.Н. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010

**Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности**

Данный компонент прописан в паспорте кабинета.

**Лист внесения изменений**

Предмет «Информатика» Класс 11 2020 - 2021 уч. г.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата | Характеристика изменений | Причина изменений  | Реквизиты документа, которым закреплено изменение | Подпись учителя, внесшего изменения  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |