|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |

**Рабочая учебная программа**

**по информатике и ИКТ (34 часа)**

**для 11«а» класса**

**на 2017 - 2018 учебный год**

Составитель:

Созарукова С.А,

учитель информатики

первой квалификационной категории

**Пояснительная записка**

Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта среднего общего образования по информатике и информационным технологиям.

Настоящая программа составлена на основе:

* Программы среднего общего образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобразования Рос­сии от 09.03.04. № 1312)
* Авторской программы курса «Информатика ИКТ»**,** общеобразовательный курс (базовый уровень) для 11 классов Семакина И.Г., Хеннер Е.К.
* Учебный план МКОУ «Лицей №1 г.Усть-Джегуты им.А.М.Тебуева».

**Нормативно-правовая база разработки рабочей программы.**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации, утверждённый 29 декабря 2012 года №273-ФЗ»;
2. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утверждённый приказом Минобразования РФ от 5 марта 2004 года №1089;
3. Примерная программа по предмету (базовый уровень для среднего общего образования);
4. СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях;
5. Методические письма о преподавании предмета;
6. Федеральный перечень учебников, учебных пособий, рекомендованных/допущенных к использованию в учебном процессе.

**Цели:**

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено *на достижение*

*следующих целей:*

* **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
* **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
* **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
* **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
* **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основной **задачей** курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых Обязательным минимумом содержания образования по информатике.

**Общая характеристика учебного предмета.**

Приоритетной задачей курса информатики является освоение информационной технологии решения задачи. При этом следует отметить, что в основном 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. Основным моментом изучения информатики на базовом уровне является представление 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 системный характер;
* сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

Программой предусмотрено проведение как непродолжительных практических работ (10-20 мин) на отработку отдельных технологических приёмов, так и практикумов – больших практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Задача практикума – познакомить учащихся с основными видами широко используемых средств ИКТ, как аппаратных, так и программных в их профессиональных версиях (тогда, как правило, используются только базовые функции) и учебных версиях. В рамках такого знакомства учащиеся выполняют соответствующие, представляющие для них смысл и интерес проекты, относящиеся к другим школьным предметам, жизни школы, сфере их персональных интересов. В результате они получают базовые знания и умения, относящиеся к соответствующим сферам применения ИКТ, могут быстро включиться в решение производственных задач, получают профессиональную ориентацию. Практикумы могут быть комплексными, в частности, выполнение одного проекта может включать себя выполнение одним учащимся нескольких практикумов, а также участие нескольких учащихся. Практикумы, где это возможно, синхронизируются с прохождением теоретического материала соответствующей тематики.

**Место предмета в учебном плане**

Учебный предмет «Информатика и ИКТ» входит в образовательную область «Математика и информатика» и является федеральным компонентом. В соответствии с учебным планом лицея программа рассчитана на 68 часов в старшей школе:

11 класс -34 часов, 1 час в неделю.

**Формы контроля.**

Текущий контрольосуществляется с помощью фронтального опроса и практических работ (компьютерного практикума). Практические работы проводятся в соответствии с заданиями задачника-практикума.

Тематическийконтроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) посредством контрольной работыв виде тестирования.

Итоговый контроль за весь курс осуществляется в виде тестирования в форме ЕГЭ.

**Требования к уровню подготовки обучающихся по информатике и ИКТ**

**знать/понимать**

1. Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".

2. Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.

3.Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей.

4. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.

5. Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности

6. Назначение и функции операционных систем.

**уметь**

1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.

2. Распознавать информационные процессы в различных системах.

3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.

4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.

5. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.

6. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.

7. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.

8. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.

9. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)

10. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

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

1. эффективной организации индивидуального информационного пространства;

2. автоматизации коммуникационной деятельности;

3. эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

**Основное содержание**

**Технология использования и разработки информационных систем (11 часов)**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Информационные услуги Интернета. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска. Знакомство с инструментальными средствами создания Web-сайтов. Форматирование текста и размещение графики. Структура и дизайн слайда. Тестирование и публикация Web-сайта.

Разработка Web-сайта на заданную тему. Знакомство с инструментальными средствами создания Web-сайтов. Форматирование текста и размещение графики. Гиперссылки на Web-страницах.

**Базы данных (12 часов)**

Знакомство с системой управления базами данных Access. 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.

**Технология информационного мо­делирования (8 часов)**

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.

**Основы социальной информатики (3 часа)**

Основные этапы становления информационного общества***.*** Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

**Всего – 34 час.**

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Количество часов** | | |
| **всего** | **теории** | **практики** |
| Технология использования и разработки информационных систем | 11 | 4 | 7 |
| Базы данных | 12 | 5 | 7 |
| Технология информационного  мо­делирования | 8 | 4 | 4 |
| Основы социальной информатики | 3 | 2 | 1 |
| **За учебный год** | **34** | **15** | **19** |

**Перечень учебно-методического обеспечения образовательного процесса.**

**Литература для ученика**

1. Информатика и информационно-коммуникационные технологии. Базовый уровень: учеб­ник 11 класс / И.Г. Семакин., Е.К. Хеннер - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2015.

2. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 11 классов / И. Г. Сема- кин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина - М.: БИНОМ. Лаборатория Базовых Знаний.

**Литература для учителя.**

1.Информатика и ИКТ. Базовый уровень 10-11 классы: методическое пособие / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннен. М,: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 102 с.: ил.

2. Информатика и информационно-коммуникационные технологии. Базовый уровень: учеб­ник для 10-11классов / И.Г. Семакин., Е.К. Хеннер - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2014. - 176 с: ил.

3. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 11 классов / И. Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина - М.: БИНОМ. Лаборатория Базовых Знаний, 2015.

4. Гейн А.Г., Сенокосов А.И. Информатика и ИКТ. Учебник 11 класс. Просвещение, 2015г

**ЦОРы сети Интернет:**

1. [http://metod-kopilka.ru,](http://metod-kopilka.ru/)

2. [http://school-collection.edu.ru/catalog/,](http://school-collection.edu.ru/catalog/)

3. [http://uchitel.moy.su/,](http://uchitel.moy.su/)

4. [http://www.openclass.ru/,](http://www.openclass.ru/)

5. <http://it-n.ru/>, [http://pedsovet.su/,](http://pedsovet.su/)

6. [http://www.uchportal .ru/,](http://www.uchportal.ru/)

7. [http:// zavuch.i nfo/,](http://zavuch.info/)

8. [http://window.edu.ru/,](http://window.edu.ru/)

9. [http://festival.1september.ru/,](http://festival.1september.ru/)

10. <http://klyaksa.net> и др.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п |  | Тема урока | Кол-во часов | Дата проведения |
|  |  |
| Технология использования и разработки информационных систем | | | **11** |  |
| 1. | | Правила ТБ в кабинете информатики.  Информационные системы | 1 |  |
| **2.** | | Гипертекст | **1** |  |
| 3. | | Гипертекстовые структуры | 1 |  |
| 4. | | Интернет как глобальная информационная система | 1 |  |
| 5. | | Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями | 1 |  |
| 6. | | World Wide Web –всемирная паутина. | 1 |  |
| 7. | | Интернет: работа с браузером. Просмотр и сохранение  Web-страниц. | 1 |  |
| 8. | | Средства поиска данных в Интернете.  Интернет: работа с поисковыми системами | 1 |  |
| 9. | | Web-сайт. Интернет: создание Web-сайта с помощью Microsoft Word | 1 |  |
| 10. | | Интернет: создание Web-сайта с помощью Microsoft Word | 1 |  |
| ***11.*** | | ***Контрольная работа № 1 «Интернет»*** | ***1*** |  |
| **Базы данных** | | | **12** |  |
| 12. | | Анализ контрольной работы. Геоинформационные системы | 1 |  |
| 13. | | Поиск информации в геоинформационных системах. | 1 |  |
| 14. | | База данных – основа информационной системыЗнакомство с СУБД MS Access | 1 |  |
| 15. | | Проектирование многотабличной базы данных | 1 |  |
| 16. | | Создание базы данных. Создание базы данных «Приемная комиссия» | 1 |  |
| 17. | | Создание базы данных «Приемная комиссия» | 1 |  |
| 18. | | Запросы как приложения информационной системы. Реализация простых запросов с помощью конструктора | 1 |  |
| 19. | | Расширение базы данных «Приемная комиссия».  Работа с формой | 1 |  |
| 20. | | Логические условия выбора. Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия» | 1 |  |
| 21. | | Реализация запросов на удаление. Использование вычисляемых полей | 1 |  |
| 22. | | Создание отчетов | 1 |  |
| ***23.*** | | ***Контрольная работа № 2 «Базы данных»*** | ***1*** |  |
| Технология информационного моделирования | | | **8** |  |
| 24. | | Анализ контрольной работы. Моделирование зависимостей между величинами**.** | 1 |  |
| 25. | | Получение регрессионных моделей в MS Excel | 1 |  |
| 26. | | Модели статистического прогнозирования  Прогнозирование в MS Excel | 1 |  |
| 27. | | Корреляционное моделирование | 1 |  |
| 28. | | Расчет корреляционных зависимостей в MS Excel | 1 |  |
| 29. | | Оптимальное планирование | 1 |  |
| 30. | | Решение задач оптимального планирования в MS Excel | 1 |  |
| ***31.*** | | ***Контрольная работа № 3 «Информационное моделирование»*** | ***1*** |  |
| **Социальная информатика.** | | | **3** |  |
| 32. | | Анализ контрольной работы. Социальная информатика. | 1 |  |
| ***33.*** | | ***Итоговое контрольное тестирование № 4***  ***за курс 10-11 класс*** | ***1*** |  |
| 34. | | Защита презентаций по теме «Социальная информатика» | 1 |  |