

Муниципальное казённое учреждение «Управление образования»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей «Эрудит»

СОГЛАСОВАНА
на педагогическом совете,
протокол №13 от 30.08.2017



УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ «Лицей «Эрудит»

Н.Т.Иванова

Приказ № 210 от 30.08.2017 г.

Рабочая программа
по учебному предмету «Информатика и ИКТ» (базовый уровень)
для 11 класса среднего общего образования
на 2017-2018 учебный год
Курбатова Александра Геннадьевича,
учителя высшей квалификационной категории

Рассмотрена
на заседании МО учителей естественно-математического цикла
протокол № 4
« 28 » 08 2017 г.

руководитель  Г.Н. Беловодская

Принята
на заседании методического совета
протокол № 4
от « 29 » августа 2017 г.

Председатель МС  Т.В. Денисенко

Рубцовск, 2017

Содержание рабочей программы

1. Пояснительная записка.
 - 1.1. нормативные документы и материалы, на основе которых разработана рабочая программа;
 - 1.2. цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы согласованные с целями образовательной программы Лицея;
 - 1.3. количество учебных часов в год, неделю, на которое рассчитано преподавание предмета;
 - 1.4. изменения, внесённые в авторскую программу по предмету, и обоснование их целесообразности;
 - 1.5. используемые формы, методы и средства оценки образовательных результатов учащихся;
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета;
3. Тематическое планирование;
4. Содержание учебного предмета;
5. Поурочный календарно- тематический план;
6. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса;
7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса;
8. Лист внесения изменений в Рабочую программу.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Нормативные документы и материалы, на основе которых разработана рабочая программа:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный компонент Государственного образовательного стандарта (утвержденного приказом Минобрнауки России №1313 от 9 марта 2004 года)
3. Федеральный перечень учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования (с изменениями и дополнениями);
4. Основная образовательная программа среднего общего образования лицея ;
5. Учебный план МБОУ "Лицей "Эрудит";
6. Календарный учебный график на текущий учебный год МБОУ "Лицей "Эрудит";
7. Положение о рабочей программе учебных предметов, курсов, в том числе внеурочной деятельности МБОУ "Лицей "Эрудит";
8. Авторская программа профессора Н.Д. Угриновича, Москва, БИНОМ, 2012 год

Программа ориентирована на УМК:

1. Авторская программа профессора Н.Д. Угриновича, Москва, БИНОМ, 2012 год
2. Учебник «Информатика и информационные технологии 11» Н.Д. Угриновича, Москва, БИНОМ, 2009 год.

1.2. Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы согласованные с целями образовательной программы Лицея

ЦЕЛЬ КУРСА

Создание условий для подготовки учащихся с учетом их профиля обучения и их интеграции в современное информационное общество.

ЗАДАЧИ КУРСА

- Развивать навыки владения различными типами ОС
- Развивать способности учащихся в технологиях моделирования
- Развивать практические навыки работы в компьютерных сетях
- Развивать навыки работы с базами данных.

1.3. количество учебных часов в год, неделю, на которое рассчитано преподавание предмета

Рабочая программа и авторское планирование рассчитаны на 35 часов, 1 час в неделю, 35 учебных недель

1.4. изменения, внесённые в авторскую программу по предмету, и обоснование их целесообразности

Учитывая годовой календарный график 2017-2018 года лицея, программа будет выдана за 34 часа (на повторение отводится на 1 час меньше запланированного).. В связи с переходом на свободно распространяемый программный продукт предусмотрена замена тематики курса с предлагаемого автором ПО на альтернативное СПО, выполняющее те же функции..

1.5. используемые формы, методы и средства оценки образовательных результатов учащихся:

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ:

- Тематический
- Итоговый
- Групповой
- Фронтальный
- Индивидуальный
- Текущая аттестация включает:
 - Проверочные и самостоятельные письменные работы;

- Практические работы;
 - Тестирование;
 - Контрольные работы;
 - Срезовые работы.
- Промежуточная аттестация:
- Тестирование;
 - Контрольные работы;
 - Защита реферата;
 - Защита проекта.

Критерий оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»: отсутствие ответа.

Критерий оценки практического задания

Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Отметка «1»: работа не выполнена.

Критерии оценки тестов

знание учебного материала	оценка
более 90%	5
от 60 до 89%	4
от 25 до 59%	3
менее 24%	2
0%	1

2. Планируемые образовательные результаты:

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

УЧАЩИЕСЯ ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ:

- Архитектуру строения ОС;
- Методики обеспечения безопасности ЭВМ при работе в сетях;
- Основные методики проведения компьютерного исследования;
- Характеристики компьютерного моделирования;
- Основы построения корпоративных сетей.

УЧАЩИЕСЯ ДОЛЖНЫ УМЕТЬ:

- Свободно ориентироваться в интерфейсе различных ОС;
- Произвести сборку компьютера;
- Исследовать и создавать информационные модели;
- Создавать и поддерживать базу данных.

ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИОБРЕТЕННЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ ДЛЯ:

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

3. Тематический план

11 класс (базовый уровень)

№	Тема	Количество часов				
		Формы организации учебных занятий				
		Лекции	Практические работы	Практические проверочные работы	Проекты	Всего часов
1	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	5	5	1		11
2	Моделирование и формализация	3,5	–	1	3,5	8
3	Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)	3,5	3,5	1	–	8
4	Информационное общество	3	–	–	–	3
5	Повторение	2,5	2,5	–	–	4
5.1	Повторение по теме "Информация. Кодирование информации"	0,5	0,5	–	–	1
5.2	Повторение по теме "Устройство компьютера и программное обеспечение"	0,5	0,5	–	–	1
5.3	Повторение по теме "Алгоритмизация и программирование"	0,5	0,5	–	–	1
5.4	Повторение по теме "Основы логики и логические основы компьютера Информационные	0,5	0,5	–	–	1

	технологии""					
	ИТОГО	–	–	–	–	34

4. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ВСЕХ ТЕМ

Тема 1: Компьютер как средство автоматизации информационных процессов. (11 часов)

История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Основные компоненты компьютера и их функции. Программный принцип работы компьютера. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения. Представление о программировании. Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. Операционная система Linux. Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них.

Тема 2: Моделирование и формализация (8 часов)

Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование интерактивных компьютерных моделей. Исследование физических моделей. Исследование астрономических моделей. Исследование алгебраических моделей. Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование геометрических моделей (стереометрия). Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей. Простейшие управляемые компьютерные модели.

Тема 3: Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) (8 часов)

Табличные базы данных. Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Поиск записей в табличной базе

данных с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов. Иерархические базы данных. Сетевые базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных.

Тема 4: Информационное общество (3 часа)

Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право.

Повторение (4 часов)

1. «Информация. Кодирование информации»
2. «Устройство компьютера и программное обеспечение».
3. «Алгоритмизация и программирование».
4. «Основы логики. Логические основы компьютера».
5. «Моделирование и формализация».
6. «Информационные технологии».
7. « Коммуникационные технологии».

5. Поурочный календарно-тематический план (Приложение 1)

6. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.

1. Авторская программы профессора Н.Д. Угриновича, Москва, БИНОМ, 2012 год
2. Учебник «Информатика и информационные технологии 10» Н.Д. Угриновича, Москва, БИНОМ, 2009 год.

Дополнительная литература

- Информатика 7-9. Базовый курс. Практикум-задачник по моделированию/ под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2006
- Демонстрационный вариант ЕГЭ по информатике(2014 г.).
- Контроль знаний по информатике: тесты, контрольные задания, экзаменационные вопросы, компьютерные проекты. СПб.: БХВ-Петербург, 2010.

7. Технические средства обучения

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Устройства вывода звуковой информации
- Сканер
- Web-камера
- Локальная вычислительная сеть.

Программные средства

1. Операционная система OS Linux (MS Windows);
2. Антивирусная программа;
3. Программа-архиватор;
4. Интегрированное офисное приложение Open Office (MS Office)
5. Мультимедиа проигрыватель

8. Лист внесения изменений в Рабочую программу

УТВЕРЖАЮ:
Директор МБОУ «Лицей «Эрудит»
_____ Н.Т. Иванова

Приказ № ____ от _____

Лист корректировки рабочей программы

Предмет _____ Класс _____ . Учитель _____

Название раздела, темы по КТП	Кол час	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту	Кол час	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия

Учитель _____ (Ф.И.О.)

Руководитель МО _____ (Ф.И.О.)

Зам директора по УР _____ (Ф.И.О.)

**Поурочное календарно тематическое планирование
по Информатике и ИКТ в 11 классе
на 2017-2018 учебный год**

№ урока	Раздел/тема урока	Кол-во часов	Элементы содержания	Дата проведения урока	
				по плану	по факту
Тема 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов. 11 часов					
1	История развития вычислительной техники. Практическая работа 1.1. Виртуальные компьютерные музеи	1	История развития вычислительной техники.	01.09-09.09	
2	Архитектура персонального компьютера. Практическая работа 1.2. Сведения об архитектуре компьютера	1	Архитектура персонального компьютера. Принцип открытой архитектуры	11.09-16.09	

3	Основные характеристики операционных систем	1	Операционные системы. Назначение и состав ОС, их характеристики	18.09-23.09	
4	Операционная система Windows. Практическая работа 1.3. Сведения о логических разделах дисков. Практическая работа 1.4. Значки и ярлыки на Рабочем столе	1	Операционная система Windows. Логические разделы физических носителей, форматирование, виды форматирования, элементы ОС Windows.	25.09-30.09	
5	Операционная система Linux. Практическая работа 1.5. Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux	1	Операционная система Linux. Отличительные особенности Linux и Windows/	02.10-07.10	

6	Практическая работа 1.6. Установка пакетов в операционной системе Linux	1	Репозеторий, установка пакетов программ из репозетория.	09.10-14.10	
7	Защита от несанкционированного доступа к информации. Физическая защита данных на дисках. Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи	1	Защита от несанкционированного доступа к информации. Физическая защита данных на дисках. Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи	16.10-21.10	
8	Вредоносные и антивирусные программы. Практическое задание 1.8. Защита от компьютерных вирусов	1	Вредоносные и антивирусные программы. Виды вредоносных программ.	23.10-28.10	

9	Сетевые черви и защита от них. Практическое задание 1.9. Защита от сетевых червей. Троянские программы и защита от них. Практическое задание 1.10. Защита от троянских программ	1	Сетевые черви и защита от них.	07.11-11.11	
10	Хакерские утилиты и защита от них. Практическое задание 1.11. Защита от хакерских атак	1	Хакерские утилиты и защита от них.	13.11-18.11	
11	Проверочная работа по теме "Компьютер как средство автоматизации информационных процессов"	1	Проверочная работа по теме "Компьютер как средство автоматизации информационных процессов"	20.11-25.11	
Тема 2. Моделирование и формализация. 8 часов.					
12	Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей	1	Моделирование. Виды моделей, цели моделирования.	27.11-02.12	

13	Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере	1	Этапы работы с компьютерными моделями.	04.12-09.12	
14	Исследование физических моделей. Исследование астрономических моделей	1	Исследование физических моделей. Исследование астрономических моделей	11.12-16.12	
15	Исследование алгебраических моделей	1	Исследование алгебраических моделей	18.12-23.12	
16	Исследование геометрических моделей (планиметрия).	1	Исследование геометрических моделей (планиметрия).	25.12-13..01	

17	Исследование геометрических моделей (стереометрия)	1	Исследование геометрических моделей (стереометрия)	15.01-20.01	
18	Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей	1	Исследование химических и биологических моделей	22.01-27.01	
19	Проверочная работа по теме "Моделирование и формализация"	1	Разработка проекта по теме "Моделирование и формализация"	29.01-03.02	
Тема 3. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД). 8 часов.					
20	Табличные базы данных. Система управления базами данных. Практическое задание 3.1. Создание табличной базы данных	1	Базы данных, основные термины. СУБД, виды СУБД. Локальная СУБД.	05.02-10.02	

21	<p>Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты.</p> <p>Использование Формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных</p>	1	<p>Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Алгоритмы создания объектов СУБД.</p>	12.02-17.02	
22	<p>Практическое задание 3.2. Создание Формы в табличной базе данных</p>	1	<p>Практическое задание 3.2. Создание Формы в табличной базе данных</p>	19.02-24.02	
23	<p>Поиск записей в табличной базе данных с помощью Фильтров и Запросов.</p> <p>Практическое задание 3.3. Поиск записей в табличной базе данных с помощью Фильтров и Запросов</p>	1	<p>Практическое задание 3.3. Поиск записей в табличной базе данных с помощью Фильтров и Запросов</p>	26.02-03.03	

24	Сортировка записей в табличной базе данных. Практическое задание 3.4. Сортировка записей в табличной базе данных	1	Практическое задание 3.4. Сортировка записей в табличной базе данных	05.03-10.03	
25	Печать данных с помощью Отчетов. Практическое задание 3.5. Создание Отчета в табличной базе данных	1	Практическое задание 3.5. Создание Отчетов.	12.03-17.03	
26	Иерархические базы данных. Сетевые базы данных. Практическое задание 3.6. Создание генеалогического древа семьи	1	Многотабличная база данных, связи между таблицами, ключевое поле.	19.03-23.03	

27	Проверочная работа по теме "Базы данных, СУБД"	1	Проверочная работа.	02.04-07.04	
Тема 4. Информационное общество. 3 часа					
28	Право в Интернете	1	Правовые нормы авторских разработок. Статьи Уголовного кодекса РФ о правовом регулировании деятельности в Интернете	09.04-14.04	
29	Этика в Интернете	1	Этические правила поведения в Интернете, «троллинг», общение посредством сервисов Интернета.	16.04-21.04	
30	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий	1	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.	23.04-28.04	
Повторение. 4 часа					
31	Повторение по теме "Информация. Кодирование информации"	1	Код, способы кодирования различной информации.	30.04-05.05	

32	Повторение по теме "Устройство компьютера и программное обеспечение"	1	Основные устройства компьютера, их назначение. Архитектура ПК. Функциональная схема ПК.	07.05-12.05	
33	Повторение по теме "Алгоритмизация и программирование"	1	Виды алгоритмов, свойства алгоритмов. Простые алгоритмы в среде различных исполнителей.	14.05-19.05	
34	Повторение по теме "Основы логики и логические основы компьютера"	1	Основные логические законы, таблицы истинности, построение таблиц истинности, решение логических задач.	21.05-24.05	

Итого: 34 часа