

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ МЭРИИ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГИМНАЗИЯ №3 В АКАДЕМГОРОДКЕ»

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор гимназии №3
_____ Т.А.Алексеева
Приказ № 02 от 18.08.2015
Протокол №1 педагогического
совета от 18.08.2015

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса

«ИНФОРМАТИКА и ИКТ»

для учащихся 11Б, 11В классов,
34 учебных часа,
2015-2016 учебный год

Демьянова Людмила Васильевна,
учитель высшей
квалификационной категории

Волкова Татьяна Аркадьевна,
учитель первой
квалификационной категории

Рассмотрена на заседании
кафедры информатики и
технологии
Протокол №1 от 25.08.2015 г.
зав. кафедрой
Соседкина Н.В. _____

Согласована на заседании
научно-методического совета
Протокол №1 от 18.08.2015 г.

зам. директора по УВР
Е.А. Рекичинская _____

Новосибирск 2015

Рабочая программа
курса «Информатика и ИКТ»
для 11Б и 11В классов
(базовый уровень)
2015-2016 учебный год
34 учебных часа в 11 классе
Учителя: Волкова Т.А., Демьянова Л.В.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Введение

Курс «Информатика и ИКТ» для 11Б класса является завершающей частью целостного учебного курса информатики со 2 по 11 класс. На протяжении 10 лет гимназисты осваивали не только практические основы ИКТ-грамотности, но и теоретические основы науки информатики. Такой подход позволяет выпускникам даже при 1 часе информатики в неделю успешно сдавать ЕГЭ по данному предмету, быть конкурентоспособными при поступлении в вуз. Но это – одна из локальных целей. Глобальная – дать правильное представление об информационной картине мира, развить структурное и алгоритмическое мышление, сформировать практические ИКТ-компетенции.

Учёт контингента учащихся

Для учеников информатика не является профильным предметом. Для многих она относится к группе вспомогательных дисциплин. Это определяет среднюю мотивацию к изучению предмета. Учителя не первый год работают с учениками 11Б и 11В классов, которые хорошо знают все требования к работе на уроке и дома. При минимальном объёме домашних заданий учителя стараются сделать акцент на продуктивную работу в рамках учебных занятий. Прогнозируется 4-6 сдающих ЕГЭ по информатике.

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В 11Б (гуманитарном) классе часы для изучения курса взяты из гимназического компонента. В 11В (естественнонаучном) – из федерального компонента.

Суммарное количество учебных часов за 2 года — 70:

36 часов в 10 классе и 34 в 11 классе.

Подразумевается деление класса на 2 учебные группы.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Гимназия (кроме начальной школы) работает на основе Государственных образовательных стандартов среднего (полного образования) 2004 года. Данная рабочая программа создана в соответствии с

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, одобренным решением коллегии Минобрнауки России и Президиума Российской академии образования от 23 декабря 2003 г. N 21/12; утвержденным приказом Минобрнауки России "Об утверждении федерального компонента

государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования" от 5 марта 2004 г. № 1089,

- Примерной программой полного (среднего) общего образования по информатике и информационным технологиям (профильный уровень),
- СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" 1178-02, Зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011 г. Регистрационный N 19993
- Учебным планом МБОУ гимназия №3 в Академгородке на 2015-2016 учебный год,
- Положением о Рабочей программе гимназии.

Содержательной основой для программы стала Единая программа кафедры на основе учебника Н.Д. Угриновича (базовый уровень).

Основного учебника нет. Возможно использование учебника:

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ (базовый уровень) – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА

Цели обучения:

- Обобщить знания об информационной картине мира и об информационном обществе.
- Закрепить умения и навыки практического использования ИКТ в учебной и повседневной жизни.
- Воспитание человека, умеющего быстро адаптироваться в стремительно меняющемся мире.

Задачи:

- Вычленить наиболее значимые законы информационной картины мира, заострить внимание на наиболее важных составляющих информационной культуры.
- Дать представление об основных направлениях развития науки информатики, о ее гуманитарной составляющей.
- Сформировать навык оперативного, оптимального и эстетичного оформления текстовой информации в соответствии с требованиями к курсовым работам в вузах и к публикациям.
- Воспитать ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- Выработать навыки применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Тематическое планирование 10-11 класс

<i>раздел</i>	<i>тема</i>	<i>10 класс (часы)</i>	<i>11 класс (часы)</i>
	ТБ	1	1
Информация и информационные процессы	Классификация информации. Информация и человек. Информационные процессы. Кодирование информации. Измерение информации (алфавитный и вероятностный), единицы измерения	7	
	Работа с ИС: текстовые геоинформационные поисковые платёжные	10	4 текст
	алгоритмизация (программирование)		2
	Формализация (логика)		6
Информационные технологии	Базы данных (повторение)		4
	Электронные таблицы (повторение)		6
	Компьютерная графика	5	
	Обработка текста	5	
	Обработка звука и видео	4	
Информационные модели и системы, основы управления	Повторение: виды моделей, формы представления, проверка адекватности. Построение различных информационных моделей		4
Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	Архитектура компьютера ПО Программные и аппаратные средства в профессиональной деятельности История вычислительной техники		4
Сетевые технологии	Компьютерные сети Принципы поиска в сети	2	
Социальная информатика	Информационное общество		1
	Защита информации		1
	Проблемы, порожденные информационным обществом		2
Резервные часы		2	2
		36	34

Календарно-почасовой план на 11 класс

	<i>Тема урока</i>	<i>Дата</i>
1	Техника безопасности	1-6 сент.
2	Логика: высказывания, высказывательные формы, суждения, умозаключения	8-13 сент.
3	Логика: основные логические операции	15-20 сент.
4	Логика: логические примеры	22-27 сент.
5	Логика: таблицы истинности	29 с.-4 окт.
6	Логика: тождественные высказывания, основные логические законы	6-11 окт.
7	Логика: множества	13-18 окт.
8	Алгоритмизация: основные понятия	20-25 окт.
9	Алгоритмизация: основные алгоритмические конструкции	27-31 окт.
10	ИТ: электронные таблицы (основные элементы, адресация)	10-15 нояб.
11	ИТ: электронные таблицы (простые функции)	17-22 нояб.
12	ИТ: электронные таблицы (простые функции)	24-29 нояб.
13	ИТ: электронные таблицы (диаграммы, графики)	1-6 дек.
14	ИТ: электронные таблицы (диаграммы, графики)	8-13 дек.
15	ИТ: электронные таблицы (сложные функции)	15-20 дек.
16	Моделирование: основные понятия	22-27 дек.
17	Моделирование: построение табличных моделей	12-17 янв.
18	Моделирование: построение табличных моделей	19-24 янв.
19	ИТ: базы данных (основные понятия)	26-31 янв.
20	ИТ: создание таблиц в БД	2-7 фев.
21	ИТ: создание запросов к БД	9-14 фев.
22	ИТ: формы и отчёты в БД	16-21 фев.
23	Моделирование средствами БД	23-28 фев.
24	История ВТ	2-7 марта
25	Архитектура компьютеров	9-14 марта
26	Программные и аппаратные средства в профессиональной деятельности	16-21 мар.
27	Программное обеспечение	23-28 мар.
28	Компьютерные сети	6-11 апр.
29	Принципы поиска в сети	3-18 апр.
30	Социальная информатика: информационное общество	20-25 апр.
31	Социальная информатика: защита информации	27-2 мая
32	Проблемы, порожденные информационным обществом	4-9 мая
33	Проблемы, порожденные информационным обществом	11-16 мая
34	Резервный час	18-23 мая

Предполагаемый результат

Учащиеся должны знать:

- характеристики информационного общества,
- основные проблемы, порожденные информатизацией общества,
- основные преимущества, которые несет в себе информатизация,
- виды компьютерной зависимости,
- понятие «модель», виды моделей, способы представления моделей;
- понятие формального исполнителя, свойства алгоритмов,
- базовые алгоритмические конструкции,
- основные вехи в истории развития вычислительной техники,
- основные имена в истории развития вычислительной техники,
- тенденции развития вычислительной техники,
- логические операции и их свойства,
- основы двоичной арифметики,
- способы представления в компьютере графической, числовой, текстовой информации, а также видео и звука,
- иметь представление о различных технологиях программирования.

Учащиеся должны уметь:

- строить таблицы истинности логических высказываний,
- строить модели, выбирая подходящий способ представления;
- переводить числа из одной системы счисления в другую,
- рассчитывать количество информации,
- выполнять расчеты и строить модели в табличных процессорах,
- проектировать собственные базы данных и использовать уже имеющиеся,
- создавать грамотные мультимедийные презентации,
- осуществлять поиск в интернете,
- составлять алгоритмы в виде блок-схем и словесно-пошаговым способом,
- форматировать сложные тексты согласно требованиям к курсовым работам в вузах,
- работать в нескольких текстовых редакторах.

ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Компьютеры, объединенные в локальную сеть с выходом в интернет,
2. операционная система (Windows XP или выше Linux-система),
3. 2 СУБД,
4. 2 текстовых редактора,
5. 2 табличных процессора,
6. геоинформационная система,
7. среды исполнителей алгоритмов, например, Муравей, Лого, Scratch и т.д.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 512с.: ил.
2. Угринович Н.Д. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений/ Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 396с.: ил