

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждено»
<p>Руководитель МО</p> <p><i>[Подпись]</i> <u>Форманова</u> ФИО</p> <p>Протокол № <u>1</u> от «<u>1</u>» <u>сентября</u> 20<u>14</u> г.</p>	<p>Заместитель руководителя по УВР МБОУ «СШ №11»</p> <p><i>[Подпись]</i> <u>Кружкова</u> ФИО</p> <p>«<u>1</u>» <u>сентября</u> 20<u>14</u> г.</p>	<p>Руководитель МБОУ «СШ №11»</p> <p><i>[Подпись]</i> <u>Маркова</u> ФИО</p> <p>Приказ № <u>153</u> от «<u>01</u>» <u>09</u> 20<u>14</u> г.</p> 

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

Армбристер Дарья Вячеславовна

Первая квалификационная категория

Информатика и ИКТ, 11 класс

уровень: общеобразовательный

2014 — 2015
учебный год

Пояснительная записка.

Информационные процессы являются фундаментальной составляющей современной картины мира. Они отражают феномен реальности, важность которого в развитии биологических, социальных и технических систем сегодня уже не подвергается сомнению. Собственно говоря, именно благодаря этому феномену стало возможным говорить о самой дисциплине и учебном предмете информатики.

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

В федеральном компоненте нового образовательного стандарта предусмотрено изучение основ информатики в рамках отдельной образовательной области «Информатика и ИКТ». Предусматривается, что непрерывный курс информатики должен состоять из трех концентров: пропедевтического, базового и профильного.

Изучение пропедевтического курса информатики возможно как в начальной школе (3-4 классы), так и в основной школе (5-7 классы), как это предусмотрено в программе вводного курса Л. Л. Босовой.

Изучение базового курса информатики рекомендуется проводить на второй ступени общего образования. Распределение часов может быть следующим:

- 7 класс — 34 ч (1 ч в неделю);
- 8 класс — 34 ч (1 ч в неделю);
- 9 класс — 68 ч (2 ч в неделю).

На третьей ступени общего образования, т. е. в старшей школе (10-11 классы), предусмотрено изучение профильных общеобразовательных курсов информатики, а также элективных курсов.

Содержание курса «Информатика и ИКТ» соответствует утвержденным Министерством образования РФ Стандарту среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям и Примерной программе среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне.

Рабочая программа по информатике и информационным технологиям составлена на основе федерального компонента государственного стандарта полного общего образования на базовом уровне (утверждена приказом Минобрнауки России от 09.03.04

№ 1312). В соответствии с Базисным учебным планом курс рассчитан на 34 часа, предполагает учебную нагрузку 1 час в неделю.

Приоритетной задачей курса информатики основной школы является освоение информационной технологии решения задачи (которую не следует смешивать с изучением конкретных программных средств). При этом следует отметить, что в основной школе 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 отводится методологии решения нетиповых задач из различных образовательных областей. Основным моментом этой методологии являются 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;
- 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.

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.

Основными содержательными линиями в изучении данного предмета являются:

- информация и информационные процессы;
- информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) как средства их автоматизации.

При раскрытии содержания линии «Информация и информационные процессы, информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) как средства их автоматизации» учащиеся осваивают базовые понятия информатики; продолжается развитие системного и алгоритмического мышления школьников в ходе решения задач из различных предметных областей. При этом эффективность обучения повышается, если оно осуществляется в ИКТ - насыщенной образовательной среде, где имеются соответствующие средства визуализации процессов, датчики, различные управляемые компьютером устройства. Содержание этого раздела обладает большой степенью инвариантности. Продолжается развитие системного и алгоритмического мышления на базе выполнения задач в среде графических редакторов. Непосредственным продолжением этой деятельности является работа в практикумах.

Учебник «Информатика и ИКТ-11. Базовый уровень» является мультисистемным, т.к. практические работы Компьютерного практикума могут выполняться, как в операционной системе Windows, так и в операционной системе Linux. В случае выделения часов на предмет «Информатика и ИКТ» не больше, чем в Федеральном базисном

учебном плане, рекомендуется выполнять практические задания Компьютерного практикума в одной операционной системе (Windows или Linux).

Необходимое для выполнения работ программное обеспечение можно установить с дисков Windows-CD и Linux-DVD.

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

В тематическом планировании курса в каждой теме указаны работы компьютерного практикума, содержащиеся в учебниках, главы учебников и необходимое для выполнения компьютерного практикума программное обеспечение.

Распределение часов на изучение теории и компьютерный практикум примерное, т. к. зависит от обеспеченности учебного процесса аппаратными и программными ресурсами (конфигурация компьютеров, наличие программного обеспечения, локальной сети и выхода в Интернет).

Предполагается проведение 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.

Изучение данного предмета содействует дальнейшему развитию таких умений, как: критический анализ информации, поиск информации в различных источниках, представление своих мыслей и взглядов, прогнозирование, организация собственной и коллективной деятельности.

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ урока	Тема урока	Компьютерный практикум	Тип урока	Домашнее задание	Сроки изучения
Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (12)					
1.	Техника безопасности и организация рабочего места. История развития вычислительной техники.	<i>Практическая работа №1</i> «Виртуальные компьютерные музеи»	<i>Повторение</i> <i>Изучение нового материала.</i> <i>Практическая работа</i>	§ 1.1	
2.	Архитектура персонального компьютера.	<i>Практическая работа №2</i> «Сведения об архитектуре компьютера»	<i>Изучение нового материала.</i> <i>Практическая работа</i>	§ 1.2	
3.	Основные характеристики операционных систем.	<i>Практическая работа №3</i> «Сведения о логических разделах дисков»	<i>Изучение нового материала.</i> <i>Практическая работа.</i>	§ 1.3.1	
4.	Операционная система Windows.	<i>Практическая работа №4</i> «Значки и ярлыки на Рабочем столе»	<i>Изучение нового материала.</i> <i>Практическая работа</i>	§ 1.3.2	
5.	Операционная система Linux.	<i>Практическая работа №5</i> «Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux»	<i>Изучение нового материала.</i> <i>Практическая работа</i>	§ 1.3.3	
6.	Практическая работа №6.	<i>Практическая работа №6</i> «Установка пакетов в операционной системе Linux»	<i>Практическая работа</i>		
7.	Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Физическая защита данных на дисках.	<i>Практическая работа №7</i> «Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи»	<i>Изучение нового материала.</i> <i>Практическая</i>	§ 1.4.1, 1.4.2, 1.5	

			<i>работа</i>		
8.	Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них.	<i>Практическая работа №8 «Защита от компьютерных вирусов»</i>	<i>Изучение нового материала. Практическая работа</i>	§ 1.6.1	
9.	Сетевые черви и защита от них.	<i>Практическая работа №9 «Защита от сетевых червей»</i>	<i>Изучение нового материала. Практическая работа</i>	§ 1.6.3	
10.	Троянские программы и защиты от них.	<i>Практическая работа №10 «Защита от троянских программ»</i>	<i>Изучение нового материала. Практическая работа</i>	§ 1.6.4	
11.	Хакерские утилиты и защита от них.	<i>Практическая работа №11 «Защита от хакерских атак»</i>	<i>Изучение нового материала. Практическая работа</i>	§ 1.6.5	
12.	<i>Контрольная работа №1 «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов».</i>		<i>Контроль знаний</i>		
Моделирование и формализация (11)					
13.	Моделирование как метод познания.		<i>Повторение</i>	§ 2.1	
14.	Системный подход в моделировании. Формы представления моделей.		<i>Повторение</i>	§ 2.2, 2.3	
15.	Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.		<i>Изучение нового материала. Практическая работа</i>	§ 2.4, 2.5	

16.	Исследование физических моделей.	<i>Практическая работа №12</i>	<i>Изучение нового материала. Практическая работа</i>	§ 2.6.1	
17.	Исследование астрономических моделей.	<i>Практическая работа №13</i>	<i>Изучение нового материала. Практическая работа</i>	§ 2.6.2	
18.	Исследование геометрических моделей (планиметрия).	<i>Практическая работа №14</i>	<i>Изучение нового материала. Практическая работа</i>	§ 2.6.4	
19.	Исследование алгебраических моделей.	<i>Практическая работа №15</i>	<i>Изучение нового материала. Практическая работа</i>	§ 2.6.3	
20.	Исследование геометрических моделей (стереометрия).	<i>Практическая работа №16</i>	<i>Изучение нового материала. Практическая работа</i>	§ 2.6.5	
21.	Исследование химических моделей.	<i>Практическая работа №17</i>	<i>Изучение нового материала. Практическая работа</i>	§ 2.6.6	
22.	Исследование биологических моделей.	<i>Практическая работа №18</i>	<i>Изучение нового материала. Практическая работа</i>	§ 2.6.7	

23.	<i>Контрольная работа №2</i> «Моделирование и формализация».		<i>Контроль</i> <i>знаний</i>		
Базы данных. Системы управления базами данных (7)					
24.	Табличные базы данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты.	<i>Практическая работа №19</i> «Создание табличной базы данных»	<i>Изучение</i> <i>нового</i> <i>материала.</i> <i>Практическая</i> <i>работа</i>	§ 3.1, 3.2.1	
25.	Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной БД	<i>Практическая работа №20</i> «Создание формы в табличной базе данных»	<i>Изучение</i> <i>нового</i> <i>материала.</i> <i>Практическая</i> <i>работа</i>	§ 3.2.2	
26.	Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов.	<i>Практическая работа №21</i> «Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов».	<i>Изучение</i> <i>нового</i> <i>материала.</i> <i>Практическая</i> <i>работа</i>	§ 3.2.3	
27.	Сортировка записей в табличной базе данных.	<i>Практическая работа №22</i> «Сортировка записей в табличной базе данных»	<i>Изучение</i> <i>нового</i> <i>материала.</i> <i>Практическая</i> <i>работа</i>	§ 3.2.4	
28.	Печать данных с помощью отчетов.	<i>Практическая работа №23</i> «Создание отчета в табличной форме»	<i>Изучение</i> <i>нового</i> <i>материала.</i> <i>Практическая</i> <i>работа</i>	§ 3.2.5	
29.	Иерархические базы данных. Сетевые базы данных.	<i>Практическая работа №24</i> «Создание генеалогического древа семьи»	<i>Изучение</i> <i>нового</i> <i>материала.</i> <i>Практическая</i> <i>работа</i>	§ 3.3, 3.4	
30.	<i>Контрольная работа № 3</i>		<i>Контроль</i>		

	«Базы данных».		<i>знаний</i>		
Информационное общество (4)					
31.	Право в Интернете.		<i>Изучение нового материала</i>	§ 4.1	
32.	Этика в Интернете.		<i>Изучение нового материала.</i>	§ 4.2	
33.	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.		<i>Изучение нового материала.</i>	§ 4.3	
34.	<i>Итоговая контрольная работа.</i>		<i>Контроль знаний</i>		

Список литературы

1. Информатика и ИКТ. Базовый курс: учебник для 11 класса./ Н.Д. Угринович. – 3-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.- 187 с.: ил.
2. «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе.8-11 классы: методическое пособие/ Н.Д. Угринович– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011;
3. Практикум. Информатика и ИКТ./ под. ред. Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. – М.: БИНОМ, 2011.