**Методические рекомендации**

**об особенностях преподавания информатики**

**в общеобразовательных организациях Республики Крым**

**в 2014/2015 учебном году**

Информатика способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 105 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени основного общего образования. В том числе в VIII классе – 35 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю и IX классе – 70 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю. В примерной программе предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 11 часов (10,5%) для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий, учета региональных условий. Возможно увеличение количества часов за счет регионального компонента и компонента образовательного учреждения.

В старшей школе в 10-11 классах реализовано профильное обучение. Каждое общеобразовательное учреждение реализует свой профиль или несколько профильных направлений. В выбранных профилях предмет “Информатика и ИКТ” может быть представлен на двух уровнях: базовом или профильном. Часы на изучение предмета “Информатика и ИКТ” определяются на основании письма Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 19.05.2014 №01-14/68 «Методические рекомендации по формированию учебных планов общеобразовательных организаций Республики Крым на 2014/2015 учебный год».

Базовый уровень преподавания предмета по стандарту ориентирован на формирование общей культуры и в большей степени связан с мировоззренческими, воспитательными и развивающими задачами общего образования, задачами социализации. Предмет «Информатика и ИКТ» изучается на базовом уровне по 1 часу в неделю ежегодно. Изучение предмета может быть расширено за счет регионального компонента и элективных курсов.

Профильный уровень выбирается исходя из личных склонностей, потребностей учащегося и ориентирован на его подготовку к последующему профессиональному образованию или профессиональной деятельности.

Для **информационно-технологического и физико-математического профилей** “Информатика и ИКТ” представлена как профильный общеобразовательный предмет по 4 часа в неделю ежегодно, следовательно, изучается на соответствующем (профильном) уровне. Количество часов на предмет может быть увеличено за счет регионального компонента до 2 часов ежегодно. А также возможно расширение изучения предмета за счет элективных курсов (обязательных по выбору обучаемого) от 1 до 5 часов.

Федеральный компонент государственного стандарта общего образования не предусматривает изучение “Информатики и ИКТ” в 5-7-хклассах, но за счет регионального компонента и компонента образовательного учреждения можно изучать этот предмет, как в начальной школе, так и в 5-7-х классах. Это позволит реализовать непрерывный курс информатики. Изучение информационных технологий может идти и в ходе их активного использования при изучении других предметов, поскольку предмет “Информатика и ИКТ” имеет большую прикладную составляющую, способствующую успешному изучению многих других предметов.

При изучении предмета “Информатика и информационные технологии” предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин.), направленных на отработку отдельных технологических приемов, а также практикума - интегрированных практических работ (проектов), ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Содержание теоретической и практической компонент курса информатики должно быть в соотношении 50х50. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Как правило, такие работы рассчитаны на несколько учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) может быть включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность. Работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель. Объем работы может быть увеличен за счет использования школьного компонента и интеграции с другими предметами. Всего на выполнение практических работ должно быть отведено не менее половины всего учебного времени. С целью реализации практической направленности курса информатики компьютерная техника должна использоваться на каждом уроке информатики.

В случае отсутствия должной технической базы для реализации отдельных работ практикума в основной школе образующийся резерв времени рекомендуется использовать для более глубокого изучения раздела “Алгоритмизация” или для отработки пользовательских навыков с имеющимися средствами базовых ИКТ.

При проведении всех учебных занятий по предмету “Информатика и ИКТ” осуществляется деление классов на две группы: в городских образовательных учреждениях при наполняемости 25 и более человек, в сельских - 20 и более человек на основании приказа Минобразования РФ от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении Федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».

На основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования составлена примерная программа по информатике и ИКТ. В ней конкретизировано содержание образовательного стандарта, дано примерное распределение учебных часов по разделам курса и возможная последовательность изучения разделов и тем учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определен минимальный набор практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся. Таким образом, примерная программа содействует сохранению единого образовательного пространства, не сковывая при этом творческой инициативы учителей, предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению учебного курса.

Примерная программа является ориентиром для составления авторских учебных программ и учебников. На основании авторских программ учитель информатики составляет рабочие программы и тематическое планирование курса.

Примерные программы по информатике и ИКТ размещены на сайт КРИППО в разделе «В помощь учителю информатики». Авторские программы размещены на сайте издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний» <http://metodist.lbz.ru> в разделе «Авторские мастерские».

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Содержание примерной программы по информатике и ИКТ для основного общего образования (8-9 класс).** | | | | | | | | | | | | |
|  | 1. Информационные процессы | | | | | | 1. Информационные технологии | | | | | |
| Общее число часов: 105  Резерв времени:  11 часов  Число часов на раздел 1: 46  Число часов на раздел 2: 48 | Информация и информационные процессы | Представление информации | Компьютер как универсальное устройство обработки информации | Алгоритмы и исполнители | Формализация и моделирование | Информационные процессы и технологии в обществе | Обработка текста | Обработка графики | Мультимедийные технологии | Обработка числовой информации | Хранение информации | Коммуникационные технологии |
| Учебные часы из примерной программы | 4 | 6 | 4 | 20 | 8 | 4 | 14 | 4 | 8 | 6 | 4 | 12 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Содержание примерной программы по информатике и ИКТ для среднего (полного) общего образования (10-11 класс). Базовый уровень** | | | | | | |
| Общее число часов: 70  Резерв времени:  8 часов  Фактическое число часов: 62 | Информация и информационные процессы | Информационные модели и системы | Компьютер как средство автоматизации информационных процессов | Средства и технологии создания и преобразования информационных процессов | Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии) | Основы социальной информатики |
| Учебные часы из примерной программы | 16 | 18 | 4 | 12 | 10 | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Содержание примерной программы по информатике и ИКТ для среднего (полного) общего образования (10-11 класс). Профильный уровень.** | | | | | | | | | |
| Общее число часов: 280  Резерв времени:  30 часов  Фактическое число часов:250 | Информация и информационные процессы | Информационная деятельность человека | Средства ИКТ | Технология создания и обработки текстовой информации | Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации | Обработка числовой информации | Технология поиска и хранения информации | Телекоммуникационные технологии | Технологии управления, планирования и организации деятельности |
| Учебные часы из примерной программы | 64 | 13 | 48 | 125 | | | | | |

**Изучение предмета «Информатика и ИКТ» будет осуществляться по новым учебникам:**

1. «Информатика. 7 класс» (авторы Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.);
2. «Информатика. 8 класс» (авторы Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.);
3. «Информатика. 9 класс» (авторы Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.);
4. «Информатика. 10 класс (базовый уровень)» (авторы Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю.);
5. «Информатика. 11 класс (базовый уровень)» (авторы Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю.);
6. «Информатика. 10 класс (углубленный уровень, в двух частях)» (авторы Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В.);
7. «Информатика. 11 класс (углубленный уровень, в двух частях)» (авторы Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шестакова Л.В.);

В 2014/2015 учебном году в условиях перехода на новые образовательные стандарты рекомендуется для изучения предмета «Информатика и ИКТ» в 8 классе использовать учебник «Информатика. 7 класс». В первом семестре 9 класса использовать учебник «Информатика. 8 класс», а во втором семестре 9 класса «Информатика. 9 класс».

*Электронное сопровождение УМК:*

* Авторская мастерская И.Г. Семакина <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/>
* Сборник дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике и ИКТ в основной школе (авторы Овчинникова Г.Н., Перескокова О.И., Ромашкина Т.В., Семакин И.Г.) <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/semakin_did.pdf>
* Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [http://sc.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/)
* Единое окно доступа к образовательным ресурсам [http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1)

*Интернет-ресурсы для подготовки к ГИА и ЕГЭ*

<http://gia.edu.ru/>- официальный информационный портал ГИА 9 класс;

<http://www.ege.edu.ru> – официальный информационный портал ЕГЭ;

<http://fipi.ru/> – сайт Федерального института педагогических измерений;

<http://ege.yandex.ru/> – тренировочные online-тесты;

<http://kpolyakov.spb.ru> – сайт Полякова К.Ю.;

<http://inf.reshuege.ru>; <http://infoegehelp.ru> – разбор заданий, тренировочные online-тесты

*Интернет-ресурсы по информатике*

* Виртуальный компьютерный музей  <http://www.computer-museum.ru/index.php>
* Дискретная математика: алгоритмы  <http://rain.ifmo.ru/cat/view.php>
* Задачи соревнований по спортивному программированию с проверяющей системой - Timus Online Judge <http://acm.timus.ru/>
* Интернет-школа информатики и программирования СПБГУ ИТМО  <http://ips.ifmo.ru/main/welcome/index.html>
* Информатика в школе <http://infoshkola.info/>
* Клякс@.нет. Информатика и ИКТ в школе  <http://www.klyaksa.net/>
* Компас - 3D <http://kompas.ru/>
* Математика и программирование <http://www.mathprog.narod.ru/>
* Некоторые математические алгоритмы  <http://algorithm.narod.ru/>
* Преподавание, наука и жизнь: сайт учителя информатики Полякова К.Ю  <http://kpolyakov.narod.ru/>
* Учителям информатики и математики и их любознательным ученикам (дидактические материалы): сайт А.П.Шестакова  <http://comp-science.narod.ru/>

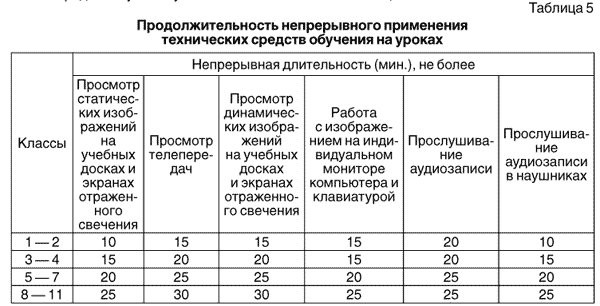
*Периодические издания по информатике*

<https://inf.1september.ru> - газета «Информатика»

<http://infojournal.ru> - журнал «Информатика и образование»

<http://www.e-osnova.ru> – журнал «Информатика. Все для учителя»

Структура проведения каждого урока информатики должна быть тщательным образом спланирована учителем с учетом санитарно-гигиенических норм. Продолжительность непрерывной работы учащихся за компьютером определяется СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"**,** утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189.



В 2014/2015 учебном году руководителям школьных, городских, районных методических объединений учителей информатики следует обратить внимание на решение следующих вопросов:

* мониторинг качества учебных достижений учащихся по информатике в 9 и 11 классах;
* проблемные вопросы преподавания информатики в классах информационно-технологического профиля и пути их решения;
* подготовка учащихся к ГИА и ЕГЭ по информатике;
* подготовка учащихся к олимпиадам по информатике;
* выполнение санитарных правил и норм в кабинете информатики;
* выполнение практической части программы, использование тестовых форм контроля на уроках информатики;
* проведение тренингов с учителями информатики по технологии реализации образовательного процесса по информатике в основной и средней школе в соответствии с требованиями ФГОС.

Заведующая учебно-методической

лабораторией информатики

и дистанционного образования Т.В. Киндра