**Методические рекомендации**

**для общеобразовательных учреждений Краснодарского края**

**о преподавании информатики и ИКТ в 2013– 2014 учебном году**

**1. Нормативно-правовые документы**

Преподавание предмета в 2013 – 2014 учебном году ведётся в соответствии со следующими нормативными и распорядительными документами:

1. [Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ](http://www.edukuban.ru/docs/Zakon/2012/Zakon_RF_2012-12-29_N_273.rtf) (с изменениями и дополнениями).
2. Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004 г. N 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», с изменениями и дополнениями.
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 г. N 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования», с изменениями и дополнениями.
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
5. Письмо Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки РФ от 07.07.2005 г. N 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана».
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19.12.2012 г. N 1067 г. Москва "Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/14 учебный год".
7. Постановление Федеральной службы по надзору в свете защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г. N 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», с изменениями.
8. Письмо Министерства образования и науки РФ от 01.04.2005г. № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения общеобразовательных учреждений».
9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 04.10.2010 г. № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений».
10. Рекомендации Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011 г. № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием».
11. Письмо департамента образования и науки Краснодарского края от 06.04.2010 года № 47-3315/10-14 «О рекомендациях по формированию образовательной программы общеобразовательного учреждения».
12. Приказ министерства образования и науки Краснодарского края от 17.07.2013 № 3793 «О примерных учебных планах для общеобразовательных учреждений Краснодарского края».
13. [Приказ министерства образования и науки Краснодарского края от 31.10.2012 № 8233 «Об определении перечня профилей, открываемых в общеобразовательных учреждениях Краснодарского края в 2013 - 2014 учебном году, и предметах по выбору для сдачи экзаменов в ходе государственной (итоговой) аттестации выпускников IX классов, проводимой территориальными экзаменационными комиссиями»](http://www.edukuban.ru/docs/Prikaz/2013/prikaz_2013_04_08_N_1846/PRIKAZ1846.zip).
14. Приказ департамента образования и науки Краснодарского края от 09.04.2010 № 1063 «Об утверждении перечня образовательных учреждений края, являющихся пилотными (апробационными) площадками по введению федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» с изменениями.
15. Приказ департамента образования и науки Краснодарского края от 27.02.2012 № 802 «Об утверждении перечня образовательных учреждений края, являющихся пилотными площадками по введению федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
16. Письмо министерства образования и науки Краснодарского края от 22.07.2013 № 47-10635/13-14 «Об учебных планах образовательных учреждений, реализующих федеральные государственные образовательные стандарты общего образования в 2013-2014 учебном году».
17. [Письмо министерства образования и науки Краснодарского края от 26.07.2013 № 47-10886/13-14 «О рекомендациях по составлению рабочих программ учебных предметов, курсов и календарно-тематического планирования»](http://www.edukuban.ru/obsheeobr/sodrzhobr/Pismo_ot_26_07_2013_n_47_10886/Pismo.rar).
18. [Приказ министерства образования и науки Краснодарского края от 11.02.2013г. № 714 «Об утверждении перечня общеобразовательных учреждений края, являющихся пилотными площадками по введению федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с 01.09.2013 года»](http://www.edukuban.ru/complproject/new_school/perehod_na_obr_standart/prikaz_2013-02-11_N_714/prikaz_714.zip).

**2. Учебно-методическое обеспечение**

***2.1. Основное общее образование***

***2.1.1. Реализация федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования(ФК ГОС ООО)***

Согласно ст. 28 Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012  г. № 273 – ФЗ (с изменениями и дополнениями) к компетенции образовательного учреждения относится определение списка учебников в соответствии с утвержденными федеральными перечнями учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы основного общего образования образовательных учреждениях, а также учебных пособий, допущенных к использованию в образовательном процессе.

Подробная информация о современных УМК по информатике и ИКТ (с аннотациями и справочным материалом) представлена на сайтах:

1. www.lbz.ru,
2. www.prosv.ru,
3. www.piter-press.ru,
4. www.drofa.ru.

В соответствии с федеральным БУП и приказом министерства образования и науки Краснодарского края от 17.07.2013 № 3793 «О примерных учебных планах для общеобразовательных учреждений Краснодарского края» количество часов, предусмотренное для изучения информатики и ИКТ в 5 – 9 классах, следующее:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| информатика и ИКТ | | | | | |
| класс | 5 кл. | 6 кл. | 7 кл. | 8 кл. | 9 кл. |
| количество часов (федеральный компонент) |  |  |  | 1 | 2 |
| количество часов (региональный компонент и компонент образовательного учреждения) | 1 | 1 | 1 |  |  |

Обращаем внимание, что дополнительные часы на изучение информатики и ИКТ в 5-7 классах могут быть добавлены из компонента общеобразовательного учреждения.

Полная информация об учебно-методическом обеспечении информатики и ИКТ при реализации федерального БУП 2004 г. содержится в приказе Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. N 1067 г. Москва «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/14 учебный год» <http://www.edu.ru/index.php?page_id=240> (раздел «Учебники, содержание которых соответствует ФК ГОС ООО») и на сайтах издательств.

Для подготовки рабочих программ необходимо руководствоваться письмом министерства образования и науки Краснодарского края от 06.04.2010 № 47-3315/10-14 «О рекомендациях по формированию образовательной программы общеобразовательного учреждения».

***2.1.2. Реализация федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования(ФГОС ООО)***

В помощь учителю информатики и ИКТ в преподавании предмета и в связи с переходом на ФГОС второго поколения рекомендуем пользоваться методическими рекомендациями, которые имеются в авторских рабочих программах к УМК по информатике и ИКТ для основной общей школы.

В соответствии с ФГОС количество часов, предусмотренное для изучения информатики и ИКТ в 5-9 классах, распределяется в соответствии с письмом министерства образования и науки Краснодарского края от 22.07.2013 № 47-10635/13-14 «Об учебных планах образовательных учреждений, реализующих федеральные государственные образовательные стандарты общего образования в 2013-2014 учебном году»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| информатика и ИКТ | | | | | |
| класс | 5 кл. | 6 кл. | 7 кл. | 8 кл. | 9 кл. |
| количество часов (обязательная часть) |  |  | 1 | 1 | 2 |
| количество часов (часть, формируемая участниками образовательного процесса) | 1 | 1 |  |  |  |

Полная информация об учебно-методическом обеспечении информатики и ИКТ при реализации ФГОС ООО содержится в приказе Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. N 1067 г. Москва «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/14 учебный год» <http://www.edu.ru/index.php?page_id=240> (раздел «Учебники, содержание которых соответствует ФГОС ООО») и на сайтах издательств.

Для подготовки рабочих программ рекомендуем руководствоваться следующим:

1. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа/(сост. Е.С. Савинов).- М.: Просвещение, 2011.-(Стандарты второго поколения).
2. Примерная программа по информатике и ИКТ. 7-9 класс. - М.: Просвещение, 2011.-32 с. Серия: Стандарты второго поколения.
3. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий. пособие для учителя/ под ред. А.Г. Асмолова.- 2-е изд.- М.: Просвещение, 2011.
4. Письмо министерства образования и науки Краснодарского края от 26.07.2013 № 47-10886/13-14 «О рекомендациях по составлению рабочих программ учебных предметов, курсов и календарно-тематического планирования».

В помощь учителю информатики и ИКТ в преподавании предмета и подготовке к итоговой аттестации выпущены следующие издания:

1. ГИА-2013. Информатика и ИКТ: типовые экзаменационные варианты: 10 вариантов / С.С. Крылов, Т.Е. Чуркина. — М.: Национальное образование, 2012. — (ГИА-2013. ФИПИ-школе);
2. ГИА-2013. Экзамен в новой форме. Информатика. 9 класс/ ФИПИ авт.-сост.: Кириенко Д.П., Осипов П.О., Чернов А.В. - М.: Астрель, 2012.

Дополнительную информацию можно найти на сайтах:

1. [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru);
2. <http://ege.edu.ru>.

***2.2. Среднее (полное) общее образование***

Подробная информация о современных УМК по информатике и ИКТ (с аннотациями и справочным материалом) представлена на сайтах:

1. www.lbz.ru,
2. www.prosv.ru,
3. www.piter-press.ru,
4. www.drofa.ru.

При выборе профиля рекомендуем руководствоваться приказом министерства образования и науки Краснодарского края от 31.10.2012 № 8233 «Об определении перечня профилей, открываемых в общеобразовательных учреждениях Краснодарского края в 2013 - 2014 учебном году, и предметах по выбору для сдачи экзаменов в ходе государственной (итоговой) аттестации выпускников IX классов, проводимой территориальными экзаменационными комиссиями».

В соответствии с федеральным БУП 2004 г. и приказом министерства образования и науки от 17.07.2013 № 3793 «О примерных учебных планах для общеобразовательных учреждений Краснодарского края», количество часов, предусмотренное для изучения информатики и ИКТ в 10-11 классах, следующее:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование уровня, профиля** | **Средняя (полная) школа**  **(часы в неделю)** | |
| 10 кл. | 11 кл. |
| Базовый уровень | 1 | 1 |
| Профильный уровень | 4 | 4 |

Полная информация об учебно-методическом обеспечении информатики и ИКТ при реализации ФГОС С(П)ОО и при реализации федерального БУП 2004 г. содержится в приказе Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. N 1067 г. Москва «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/14 учебный год» <http://www.edu.ru/index.php?page_id=240> (раздел «Учебники, содержание которых соответствует ФГОС С(П)ОО» и «Учебники, содержание которых соответствует ФК ГОС С(П)ОО) и на сайтах издательств.

Для качественной подготовки к ЕГЭ по информатике и ИКТ рекомендуется использовать:

1. ЕГЭ-2013. Информатика и ИКТ: типовые экзаменационные варианты: 10 вариантов / С.С. Крылов, Т.Е. Чуркина. — М.: Национальное образование, 2012. — (ЕГЭ-2013. ФИПИ-школе)
2. ЕГЭ-2013: Информатика / ФИПИ авт.-сост.: Якушкин А.П., Ушаков Д.М.– М.: Астрель, 2012.
3. ЕГЭ. Информатика. Тематические тестовые задания/ФИПИ авторы: Крылов С.С., Ушаков Д.М. – М.: Экзамен, 2011.
4. Отличник ЕГЭ. Информатика. Решение сложных задач / ФИПИ авторы-составители: С.С. Крылов, Д.М. Ушаков – М.: Интеллект-Центр, 2012.

Для подготовки рабочих программ по информатике и ИКТ в 10-11 классах в текущем учебном году необходимо руководствоваться письмом министерства образования и науки Краснодарского края от 06.04.2010 № 47-3315/10-14 «О рекомендациях по формированию образовательной программы общеобразовательного учреждения».

**3. Особенности преподавания информатики и ИКТ**

**в 2013-2014 учебном году**

В период перехода на новые стандарты особенно актуальным становится вопрос о том, какие учебно-методические комплекты соответствуют идеологии ФГОС, в том числе принципам системно-деятельностного подхода. Сегодня государственная политика в образовании направлена на обновление содержания образования и использование новых методов и образовательных технологий в преподавании, что предполагает ответственность учителя за выбор учебника. Учебники, прошедшие экспертизу в экспертных организациях и включенные в федеральный перечень учебников, выбирает образовательное учреждение. Учитель выбирает те или иные методики обучения и воспитания, что во многом определяет успешность работы по определенному учебнику.

Обращаем внимание на следующие особенности в преподавании информатики и ИКТ в 2013-2014 учебном году:

1. В ОУ, не являющихся пилотными, преподавание информатики в качестве базового курса ведётся с 8-го класса. Ведение информатики и ИКТ осуществляется в соответствии с п.2.1.1 настоящих рекомендаций.

2. В ОУ, являющихся пилотными, преподавание информатики в качестве базового курса ведётся с 7-го класса, но за счет часов из части, формируемой участниками образовательного процесса, информатика и ИКТ может вестись с 5-го класса.

В данном случае преподавание информатики и ИКТ осуществляется по двум разным стандартам. Министерством образования и науки Краснодарского края утверждены общеобразовательные учреждения края, являющиеся пилотными площадками по введению ФГОС ООО (приказ департамента образования и науки Краснодарского края от 27.02.2012 № 802 «Об утверждении перечня образовательных учреждений края, являющихся пилотными площадками по введению федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» и приказ министерства образования и науки от 11.02.2013г. № 714 «Об утверждении перечня общеобразовательных учреждений края, являющихся пилотными площадками по введению федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с 01.09.2013 года»). В образовательных учреждениях, которые стали пилотными площадками по введению ФГОС ООО с 01.09.2012 г., информатика и ИКТ ведется по ФГОС ООО в текущем учебном году в 5 и 6 классах, а в образовательных учреждениях, которые стали пилотными площадками по введению ФГОС ООО с 01.09.2013 г., информатика и ИКТ ведется по ФГОС ООО в текущем учебном году в 5 классе (при условии выделения часов на ведение предмета из части учебного плана, формируемой участниками образовательного процесса) в соответствии с п.2.1.2 настоящих рекомендаций.

В федеральном перечне учебников на 2013/14 учебный год (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. N 1067 г. Москва «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/14 учебный год» <http://www.edu.ru/index.php?page_id=240>) смотрим раздел «Учебники, содержание которых соответствует ФГОС ООО».

В классах ОУ, являющихся пилотными, преподавание информатики и ИКТ в текущем учебном году ведется в соответствии с ФК ГОС ООО 2004 г. в соответствии с п.2.1.1 настоящих рекомендаций.

В ОУ, являющихся пилотными, для организации внеурочной деятельности рекомендуем использовать следующие издания:

* Цветкова М.С., Богомолова О.Б. Информатика. Математика. Программы внеурочной деятельности для начальной и основной школы: 3–6 классы. М.: Бином. Лаборатория знаний. (Серия: Программы и планирование), 2013.
* Цветкова М.С., Богомолова О.Б., Самылкина Н.Н. Информатика. Математика. Программы внеурочной деятельности для основной школы: 7–9 классы. – М.: Бином. Лаборатория знаний. (Серия: Программы и планирование). - 2013.

**4.Рекомендации по работе с одарёнными детьми в рамках преподавания информатики и ИКТ в 2013-2014 учебном году**

Работа с одаренными учащимися, успешными в обучении школьниками, интересующимися информатикой и ИКТ, может быть организованна в рамках кружковой деятельности или факультатива, а также на базе учреждений дополнительного образования. При этом необходимо использовать учебные материалы нового поколения, расширяющие и дополняющие существующие учебники, инновационные учебно-методические комплексы, наборы цифровых образовательных ресурсов, которые позволяют индивидуализировать учебный процесс и проектировать индивидуальную траекторию обучения школьников с использованием информационных образовательных технологий:

<http://school-collection.edu.ru> - единая цифровая образовательная коллекция;

<http://fcior.edu.ru> - портал Федерального центра информационно-образовательных ресурсов на котором представлена коллекция электронных образовательных ресурсов, созданных на базе открытых модульных систем;;

<http://fipi.ru> - материалы Федерального института педагогических измерений;

<http://pascalabc.net> - онлайн система программирования Pascal ABC;

<http://www.metod-kopilka.ru> - образовательно-информационный ресурс для учителей информатики, учащихся: организационные, методические и нормативные документы, лабораторно-практические работы, лекции, конспекты, дидактический материал, занимательная информатика, экзамен, проектная деятельность, презентации;

<http://www.klyaksa.net> - портал "Клякс@.net". Информационно-образовательный портал, созданный с целью помочь учителю информатики. Полезные советы. Методические материалы. Обучение программированию. Тесты по информатике;

<http://www.problems.ru> - задачи по информатике. Интернет-проект «Задачи» предназначен для учителей и преподавателей, как помощь при подготовке уроков, кружков и факультативных занятий в школе;

<http://potential.org.ru/Info/WebHome> - Журнал «Потенциал». Образовательный журнал для старшеклассников и учителей;

<http://intuit.ru> - Интернет-Университет Информационных Технологий. Представлен каталог бесплатных учебных курсов, по каждому из которых есть возможность пройти тестирование и получить сертификат;

<http://www.alleng.ru/index.htm> - Интернет-Университет Информационных технологий. «Мы и образование». Экзаменационные билеты, вопросы, варианты ответов и электронные версии учебников;

<http://www.rosolymp.ru> – сайт Всероссийской олимпиады школьников;

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

На занятиях предметных кружков и факультативов особое внимание следует уделять вопросам, изучение которых углубляет и расширяет знания, приобретаемые учащимися на уроках, способствует овладению методами решения олимпиадных задач.

Для целенаправленной подготовки учащихся к олимпиадам можно использовать также следующую учебно-методическую литературу:

1. Окулов С.М. Основы программирования – М.: Бином, 2012.
2. Окулов С.М. Программирование в алгоритмах – М.: Бином, 2007.
3. Кирюхин В.М. Методика решения задач по информатике. Международные олимпиады – М.: Бином, 2007.
4. Кирюхин В.М. Методика проведения и подготовки к участию в олимпиадах по информатике : Всероссийская олимпиада школьников – М.: Бином, 2012.
5. Волченков С.Г. Ярославские олимпиады по информатике. Сборник задач с решениями: учебное пособие – М.: Бином, 2010.
6. Русаков С.В. Олимпиады по базовому курсу информатики – М.: Бином, 2009 – (методическое пособие) и другие издания.

Можно также осуществлять взаимодействие с Краевым центром дополнительного образования для детей (г. Краснодар, ул. Красная, 76, тел. 8 (861) 259-84-01, адрес сайта – [www.cdodd.ru](http://www.cdodd.ru/) ), а также (для города Краснодара) – с Центром дополнительного образования для детей «Малая академия» (г.Краснодар, ул. Чапаева, 85/1, тел. 8 (861) 259-45-03, 8 (861) 255-53-36, адрес сайта – <http://m-academ.centerstart.ru> ).

В данных учреждениях не только проводятся занятия с одарёнными детьми, но и осуществляется помощь в подготовке к конкурсу научно-исследовательских проектов учащихся «Эврика».

**5. Предпрофильная подготовка и профильное обучение**

Базисным учебным планом в IX классах в рамках предпрофильной подготовки введены элективные курсы (курсы по выбору).

Обращаем внимание на преподавание и значение элективных курсов в 9 – 11 классах. Они выполняют три основные функции:

1. Развитие содержания одного из базовых учебных предметов, что позволяет поддерживать изучение смежных учебных предметов на профильном уровне и получать дополнительную подготовку для сдачи ЕГЭ и ГИА.

2. «Надстройку» профильного учебного предмета, когда такой дополнительный профильный учебный предмет ставится в полной мере углублённым.

3. Удовлетворение познавательных интересов обучающихся в различных сферах человеческой деятельности.

Это могут быть курсы, позволяющие более обстоятельно изучить какой-либо раздел курса; или курсы, отражающие пограничные области знаний; или междисциплинарные курсы; или курсы по областям знаний («Логика», «Общая психология»). Примеры таких элективных курсов размещены на сайте [www.lbz.ru/books/232](http://www.lbz.ru/books/232) в разделе «Курсы по выбору».

**6. Использование оборудования**

**для оснащения кабинета информатики и ИКТ в 2013-2014 учебном году**

Перечень оборудования для оснащения кабинета содержится в письме Министерства образования и науки РФ от 1 апреля 2005г. № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения общеобразовательных учреждений», приказе Министерства образования и науки РФ от 4 октября 2010 г. № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений», а также рекомендациях Министерства образования и науки РФ от 24 ноября 2011 г. № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием».

Помещение кабинета информатики, его оборудование (мебель и средства ИКТ) должны удовлетворять требованиям действующих Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2.2821-10, СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03).

В кабинете информатики должны быть оборудованы не менее одного рабочего места преподавателя и 12–15 рабочих мест учащихся, снабженных стандартным комплектом: системный блок, монитор, устройства ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь), привод для чтения и записи компакт-дисков, аудио/видео входы/выходы. При этом основная конфигурация компьютера должна обеспечивать пользователю возможность работы с мультимедийным контентом: воспроизведение видеоизображений, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др. Должно быть обеспечено подключение компьютеров к внутришкольной сети и выход в Интернет, при этом возможно использование участков беспроводной сети. Компьютерное оборудование может быть представлено как в стационарном исполнении, так и в виде переносных компьютеров.

Кабинет информатики комплектуется следующим периферийным оборудованием:

* принтер (черно-белой печати, формата А4);
* принтер (цветной печати, формата А4);
* мультимедийный проектор (рекомендуется консольное крепление над экраном или потолочное крепление), подсоединяемый к компьютеру преподавателя;
* экран (на штативе или настенный) или интерактивная доска;
* устройства для ввода визуальной информации (сканер, цифровой фотоаппарат, web-камера и пр.);
* управляемые компьютером устройства, дающие учащимся возможность освоить простейшие принципы и технологии автоматического управления (обратная связь и т. д.);
* акустические колонки в составе рабочего места преподавателя;
* оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет (комплект оборудования для подключения к сети Интернет, сервер).

Компьютерное оборудование может использовать различные операционные системы (в том числе семейств Windows, Linux, Mac OS). Все программные средства, устанавливаемые на компьютерах в кабинете информатики должны быть лицензированы для использования на необходимом числе рабочих мест.

Для освоения основного содержания учебного предмета «Информатика» необходимо наличие следующего программного обеспечения:

* операционная система;
* файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
* почтовый клиент (в составе операционных систем или др.);
* браузер (в составе операционных систем или др.);
* мультимедиа проигрыватель (в составе операционной системы или др.);
* антивирусная программа;
* программа-архиватор;
* программа-переводчик;
* система оптического распознавания текста;
* программа интерактивного общения;
* клавиатурный тренажер;
* виртуальные компьютерные лаборатории;
* интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, программу разработки презентаций, систему управления базами данных, электронные таблицы;
* растровый и векторный графические редакторы;
* звуковой редактор;
* система автоматизированного проектирования;
* система программирования;
* геоинформационная система;
* редактор Web-страниц.

Необходимо постоянное обновление библиотечного фонда (книгопечатной продукции) кабинета информатики, который должен включать:

* нормативные документы (методические письма Министерства образования и науки РФ, сборники программ по информатике и пр.);
* учебно-методическую литературу (учебники, рабочие тетради, методические пособия, сборники задач и практикумы, сборники тестовых заданий для тематического и итогового контроля и пр.);
* научную литературу области «Информатика» (справочники, энциклопедии и пр.);
* периодические издания.

Комплект демонстрационных настенных наглядных пособий в обязательном порядке должен включать плакат «Организация рабочего места и техника безопасности». Комплекты демонстрационных наглядных пособий (плакатов, таблиц, схем), отражающих основное содержание учебного предмета «Информатика», должны быть представлены как в виде настенных полиграфических изданий, так и в электронном виде (например, в виде набора слайдов мультимедийной презентации).

В кабинете информатики должна быть организована библиотечка электронных образовательных ресурсов, включающая:

* комплекты презентационных слайдов по курсу информатики;
* информационные инструменты (виртуальные лаборатории, творческие среды и пр.), содействующие переходу от репродуктивных форм учебной деятельности к самостоятельным, поисково-исследовательским видам работы, развитию умений работы с информацией, представленной в различных формах, формированию коммуникативной культуры учащихся;
* каталог электронных образовательных ресурсов, размещённых на федеральных образовательных порталах, в том числе электронных учебников по информатике, дистанционных курсов, которые могут быть рекомендованы учащимся для самостоятельного изучения.

Заведующая кафедрой

информационных технологий Крахмалева Т.С.