

## **Методическое письмо**

### **«О ПРЕПОДАВАНИИ ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ В 2018/2019 УЧЕБНОМ ГОДУ»**

#### **ВВЕДЕНИЕ**

В условиях глобальной информатизация общества и стремительного развития информационных технологий, информатизация образования становится ведущим направлением в обновлении системы общего образования в России и создает условия для реализации новой образовательной парадигмы, ориентированной на личностные подходы к обучению, непрерывность и открытость современного образования.

Существенные изменения претерпевает школьный курс информатики. Формируется новое содержание образовательной области «Информатика и информационные технологии», изменяется структура обучения, уточняется место информатики в системе учебных дисциплин общеобразовательной школы.

Школьный курс информатики является основой для формирования у обучающихся базовых знаний, технологических умений в области информатики, которые способствуют пониманию многочисленных явлений и процессов окружающего мира (в естественнонаучных областях, в социологии, экономике, языке, литературе и др.). Изучение информатики способствует формированию многих видов деятельности, которые имеют метапредметный характер, способность к ним образует ИКТ-компетентность.

Ключевой идеей Федеральных государственных образовательных стандартов является развитие личности учащихся и формирование у умения учиться. В современных условиях содержание курса информатики становится базой, способствующей познанию обучающимися методологи приобретения знаний и формированию у них универсальных способов деятельности.

#### **НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

Основными документами, регламентирующими деятельность учителя информатики в 2018/2019 учебном году, являются следующие федеральные и региональные нормативно-правовые и распорядительные документы.

#### **Федеральный уровень**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Федеральный закон от 29 декабря 2010 г. N 436-ФЗ "О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию".
3. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации".
4. Стратегия развития отрасли ИТ в РФ и на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года
5. Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. N 313 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Информационное общество (2011 - 2020 годы)"
6. Приказ Минобрнауки РФ от 9 марта 2004 г. N 1312 "Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования"
7. Приказ Минобрнауки РФ от 5 марта 2004 г. N 1089 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования"
8. Приказ Минобрнауки РФ от 9 января 2014 г. N 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
9. Приказ Минобрнауки РФ от 6 октября 2009 г. N 373 «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».
10. Приказ Минобрнауки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
11. Приказ Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».
12. Приказ Минобрнауки РФ от 26.01.2016 N 38 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. N 253"
13. Приказ Минобрнауки РФ от 31.03.2014 г. №253 "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования".
14. Письмо Минобрнауки РФ от 29.04.2014 г. № 08-548 «О федеральном перечне учебников».
15. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 "Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы" (с изменениями и дополнениями от 3 сентября 2010).
16. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 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 и дополнениями от 25 декабря 2013 г.).
17. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 ноября

2015 г. N 81 "О внесении изменений N 3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях".

### **Региональный уровень**

1. ПРИКАЗ УОиН от 03.05.2018 №540 «О базисных учебных планах для образовательных организаций Липецкой области, реализующих программы основного общего и среднего общего образования, на 2018/2019 учебный год»
2. ПРИКАЗ УОиН от 20.12.2016 №1492 «Об утверждении Плана основных мероприятий по реализации Концепции математического образования в Липецкой области на 2017 год»

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий» направлено на обеспечение всеобщей компьютерной грамотности и осуществляется на каждой ступени общего образования: начальное общее образование – III-IV класс в качестве учебного модуля; среднее общее образование – VIII-IX класс (как самостоятельный учебный предмет); среднее общее образование – базовый и профильный уровень [Приказ Минобрнауки РФ от 9 марта 2004 г. N 1312].

### **НАЧАЛЬНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

Предметная область «Математика и информатика» является обязательной на ступени начального общего образования. Основными задачами реализации содержания предметной области «Математика и информатика» являются: развитие математической речи; развитие логического и алгоритмического мышления, а также воображения; обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности [Приказ Минобрнауки РФ от 6 октября 2009 г. N 373].

На ступени начального общего образования формирование ИКТ-компетентности обучающихся происходит при изучении всех без исключения предметов. При этом в процессе формирования ИКТ-компетентности выделяется учебная ИКТ-компетентность как способность решать учебные задачи с использованием общедоступных в начальной школе инструментов ИКТ и источников информации в соответствии с возрастными потребностями и возможностями младшего школьника.

Задача формирования ИКТ-компетентности реализуется не только на занятиях по отдельным учебным предметам (где формируется предметная ИКТ-компетентность), но и в рамках надпредметной программы по формированию универсальных учебных действий.

В результате использования информационных технологий и цифровых образовательных ресурсов для решения разнообразных учебно-

познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у обучающихся формируются и развиваются необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, закладывается основа успешной учебной деятельности на последующих ступенях образования.

### **ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

В основной образовательной программе основного общего образования отмечается, что в соответствии с новым Федеральным государственным образовательным стандартом начального образования, обучающиеся к концу начальной школы, приобретают начальный уровень ИКТ-компетентности. На ступени основного общего образования, они закрепляют полученные знания и технические навыки, развивают их при изучении всех учебных предметов.

Федеральный компонент государственного стандарта общего образования не предусматривает изучение «Информатики и ИКТ» в V-VII классах, но, за счет регионального компонента и компонента образовательного учреждения, возможно изучение этого предмета в V-VII 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.

Как самостоятельный учебный предмет федерального компонента государственного стандарта общего образования «Информатика и ИКТ» представлена с VIII класса по 1 часу в неделю и в IX классе – по 2 часа в неделю. Всего за 2 года обучения в основной школе – 105 часов.

Руководителям образовательных учреждений необходимо обратить внимание на письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 ноября 2011 года № МД-1552/03 «Об оснащении образовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием».

При выборе УМК по информатике необходимо руководствоваться приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

### **СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

Преподавание предмета «Информатика» в старшей школе ведется в рамках предметной области «Математика и информатика». Изучение курсов «Информатика (базовый уровень)» и «Информатика (углубленный уровень)» ведется в 10-11 классах в рамках предметной области «Математика и информатика» в соответствии с ФГОС СОО.

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.

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

Учебный предмет «Информатика и ИКТ» относится к вариативной части базисного учебного плана среднего общего образования и на его изучение на базовом уровне отводится 70 часов за два года обучения, а на профильном 280 часов.

При проведении 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.

Формы организации образовательного процесса, чередование урочной и внеурочной деятельности в рамках реализации основной образовательной программы определяет образовательное учреждение (ФГОС среднего общего образования).

При реализации основных образовательных программ начального, общего и среднего основного общего образования руководителям образовательных учреждений и учителям информатики следует учитывать продолжительность использования ЭВМ на уроках.

Продолжительность занятий учащихся за компьютером регламентирована гигиеническими требованиями к персональным электронно-вычислительным машинам и особенностям организации работы с ними (СанПиН 2.4.2.2821-10).

Продолжительность непрерывного использования компьютера с жидкокристаллическим монитором на уроках составляет:

- для учащихся 1 - 2-х классов - не более 20 минут,
- для учащихся 3 - 4 классов - не более 25 минут,
- для учащихся 5 - 6 классов - не более 30 минут,

- для учащихся 7 - 11 классов - 35 минут.

Непрерывная продолжительность работы обучающихся непосредственно с интерактивной доской на уроках

- в 1 - 4 классах не должна превышать 5 минут,
- в 5 - 11 классах - 10 минут.

Суммарная продолжительность использования интерактивной доски на уроках

- в 1 - 2 классах составляет не более 25 минут,
- в 3 - 4 классах и старше - не более 30 минут при соблюдении гигиенически рациональной организации урока (оптимальная смена видов деятельности, плотность уроков 60-80%, физкультминутки, офтальмотренаж).

Для физического и психического здоровья детей важно качество используемого программного обеспечения, применяемой аппаратуры, рациональность режима работы, стиль преподавания, содержание и формы обучения.

Таблица 1.

**Продолжительность непрерывного применения технических средств обучения на уроках**

Классы	Непрерывная длительность (мин.), не более					
	Просмотр статических изображений на учебных досках и экранах отраженного свечения	Просмотр телепередач	Просмотр динамических изображений на экранах отраженного свечения	Работа с изображениями на индивидуальном мониторе компьютера и клавиатурой	Прослушивание аудиозаписи	Прослушивание аудиозаписи в наушниках
1 - 2	10	15	15	15	20	10
3 - 4	15	20	20	15	20	15
5 - 7	20	25	25	20	25	20
8 - 11	25	30	30	25	25	25

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

В качестве основного программного обеспечения, необходимого при изучении предмета «Информатика», рекомендуется использовать программные средства фирмы Microsoft, в соответствии с программой School Agreement («Первая помощь»). В случае невозможности использования лицензионного программного обеспечения фирмы Microsoft в образовательном процессе рекомендуется использовать аналогичные свободно распространяемые программные средства.

## **ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ ИЗ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПЕРЕЧНЯ УЧЕБНИКОВ**

В соответствии с частью 4 статьи 18 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» организации, осуществляющие образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, для использования при реализации указанных образовательных программ выбирают:

1) учебники из числа входящих в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования;

2) учебные пособия, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

Организации, осуществляющие образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, вправе в течение пяти лет использовать в образовательной деятельности, приобретенные до вступления в силу Приказа учебники из федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях. Таким образом, если основная образовательная программа образовательной организации предусматривает использование учебников, не включенных федеральный перечень учебников, учащиеся имеют возможность завершить изучение предмета с использованием учебников, приобретенных до вступления в силу Приказа.

Наряду с учебниками в общеобразовательной деятельности могут использоваться иные учебные издания, являющиеся учебными пособиями. Перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 14 декабря 2009 г. N 729 "Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы

общего образования образовательных учреждениях" с изменениями и дополнениями 16 января 2012 г.

Федеральный перечень учебников включает в себя три части:

1. Учебники, рекомендуемые к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы.

2. Учебники, учебники, рекомендуемые к использованию при реализации части основной образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Учебники, обеспечивающие учет региональных и этнокультурных особенностей субъектов Российской Федерации, реализацию прав граждан на получение образования на родном языке из числа языков народов Российской Федерации, изучение родного языка из числа языков народов Российской Федерации и литературы народов России на родном языке.

При реализации обязательной части основной образовательной программы по учебному предмету «Информатика» и «Информатика и ИКТ» в 2018-2019 учебном году рекомендуется использовать учебники, представленные ниже в следующих таблицах и включенные в федеральный перечень учебников.

Таблица 2.

### Начальное общее образование

Порядковый номер учебника	Наименование учебника	Автор/авторский коллектив	Класс	Наименование издателя учебника
2.1.2.2.1.1	Информатика и ИКТ (в 2-х частях)	Бененсон Е.П., Паутова А.Г.	2	Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «Академкнига/Учебник»
2.1.2.2.1.2	Информатика и ИКТ (в 2-х частях)	Бененсон Е.П., Паутова А.Г.	3	Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «Академкнига/Учебник»
2.1.2.2.1.3	Информатика и ИКТ (в 2-х частях)	Бененсон Е.П., Паутова А.Г.	4	Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «Академкнига/Учебник»
2.1.2.2.6.1	Информатика: учебник для 2 класса: в 2 ч.	Матвеева Н.В., Челак Е.Н., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П., Нурова Н.А.	2	Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»
2.1.2.2.6.2	Информатика: учебник для 3 класса: в 2 ч.	Матвеева Н.В., Челак Е.Н., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П., Нурова Н.А.	3	Общество с ограниченной ответственностью



				стью «БИНОМ. Лаборатория знаний»
2.1.2.2.6.3	Информатика: учебник для 4 класса: в 2 ч.	Матвеева Н.В., Челак Е.Н., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П., Нурова Н.А.	4	Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»
2.1.2.2.5.1	Информатика: учебник для 3 класса: в 2 ч.	Могилев А.В., Могилева В.Н., Цветкова М.С.	3	Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»
2.1.2.2.5.2	Информатика: учебник для 4 класса: в 2 ч.	Могилев А.В., Могилева В.Н., Цветкова М.С.	4	Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»
2.1.2.2.3.1	Информатика: учебник для 3 класса: в 2 ч.	Плаксин М.А., Иванова Н.Г., Русакова О.Л.	3	Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»
2.1.2.2.3.2	Информатика: учебник для 4 класса: в 2 ч.	Плаксин М.А., Иванова Н.Г., Русакова О.Л.	4	Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»
2.1.2.2.4.1	Информатика	Рудченко Т.А., Семенов А.Л. / Под ред. Семенова А.Л.	1	Открытое акционерное общество «Издательство «Просвещение»
2.1.2.2.4.2	Информатика	Рудченко Т.А., Семенов А.Л. / Под ред. Семенова А.Л.	2	Открытое акционерное общество «Издательство «Просвещение»
2.1.2.2.4.3	Информатика	Рудченко Т.А., Семенов А.Л. / Под ред. Семенова А.Л.	3	Открытое акционерное общество «Издательство «Просвещение»
2.1.2.2.4.4	Информатика	Рудченко Т.А., Семенов А.Л. / Под ред. Семенова А.Л.	4	Открытое акционерное общество «Издательство «Просвещение»
2.1.2.2.5.1	Информатика. 1 часть	Семенов А.Л., Рудченко Т.А.	3	Открытое акционерное общество «Издательство «Просвещение»
2.1.2.2.5.2	Информатика. 2 часть	Семенов А.Л., Рудченко Т.А.	3-4	Открытое акционерное общество «Издательство «Просвещение»
2.1.2.2.5.3	Информатика. 3 часть	Семенов А.Л., Рудченко Т.А.	4	Открытое акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Таблица 3.

### Основное общее образование

Номер	Наименование	Издатель	Класс	Автор/авторский коллектив
1.2.3.4.1.1	Информатика: учебник для 5 класса	Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»	5	Босова Л.Л., Босова А.Ю.

1.2.3.4.1.2	<a href="#">Информатика: учебник для 6 класса</a>	Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»	6	Босова Л.Л., Босова А.Ю.
1.2.3.4.1.3	<a href="#">Информатика: учебник для 7 класса</a>	Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»	7	Босова Л.Л., Босова А.Ю.
1.2.3.4.1.4	<a href="#">Информатика: учебник для 8 класса</a>	Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»	8	Босова Л.Л., Босова А.Ю.
1.2.3.4.1.5	<a href="#">Информатика: учебник для 9 класса</a>	Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»	9	Босова Л.Л., Босова А.Ю.
1.2.3.4.2.1	<a href="#">Информатика и ИКТ</a>	Общество с ограниченной ответственностью «Дрофа»	8	Быкадоров Ю.А
1.2.3.4.2.2	<a href="#">Информатика и ИКТ</a>	Общество с ограниченной ответственностью «Дрофа»	9	Быкадоров Ю.А
1.2.3.4.3.1	<a href="#">Информатика: учебник для 7 класса</a>	Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»	7	Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.
1.2.3.4.3.2	<a href="#">Информатика: учебник для 8 класса</a>	Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»	8	Семакин И.Г., Залогова Д.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.
1.2.3.4.3.3	<a href="#">Информатика: учебник для 9 класса</a>	Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»	9	Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.
1.2.3.4.4.1	<a href="#">Информатика: учебник для 7 класса</a>	Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»	7	Угринович Н.Д.
1.2.3.4.4.2	<a href="#">Информатика: учебник для 8 класса</a>	Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория	8	Угринович Н.Д.

		знаний»		
1.2.3.4.4.3	Информатика: учебник для 9 класса	Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»	9	Угринович Н.Д.

Таблица 4.

**Среднее общее образование**  
**Информатика (базовый уровень) (учебный предмет)**

Номер	Наименование	Издатель	Класс	Автор/авторский коллектив
1.3.4.3.1.1	Информатика (базовый и углубленный уровень)	Открытое акционерное общество «Издательство «Просвещение»	10	Гейн А.Г., Ливчак А.Б., Сенокосов А.И. и др.
1.3.4.3.1.2	Информатика (базовый и углубленный уровень)	Открытое акционерное общество «Издательство «Просвещение»	11	Гейн А.Г., Сенокосов А.И.
1.3.4.3.2.1	Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса	Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»	10	Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю.
1.3.4.3.2.2	Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса	Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»	11	Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю.

Таблица 5.

**Информатика (углубленный уровень) (учебный предмет)**

Номер	Наименование	Издатель	Класс	Автор/авторский коллектив
1.3.4.4.1.1	Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10 класса	Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»	10	Калинин И.А., Самылкина Н.Н.
1.3.4.4.1.2	Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса	Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»	11	Калинин И.А., Самылкина Н.Н.

1.3.4.4.2.1	Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10 класса: в 2 ч.	Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»	10	Поляков К.Ю., Еремин Е.А.
1.3.4.4.2.2	Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса: в 2 ч.	Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»	11	Поляков К.Ю., Еремин Е.А.
1.3.4.4.3.1	Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10 класса: в 2 ч.	Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»	10	Семакин И.Г., Шейна Т.Ю., Шестакова Л.В.
1.3.4.4.3.2	Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса: в 2 ч.	Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»	11	Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шестакова Л.В.
1.3.4.4.4.1	Информатика. Углубленный уровень	Общество с ограниченной ответственностью «Дрофа»	10	Фиошин М.Е., Рессин А.А., Юнусов С.М. / Под ред. Кузнецова А.А.
1.3.4.4.4.2	Информатика. Углубленный уровень	Общество с ограниченной ответственностью «Дрофа»	11	Фиошин М.Е., Рессин А.А., Юнусов С.М. / Под ред. Кузнецова А.А.

В издания учебников со знаком «ФГОС» внесены следующие дополнения по сравнению с предыдущими изданиями:

- элементы содержания образования в соответствии с программой учебного предмета «Информатика» и с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего, среднего общего образования;
- примерный перечень тем проектов;
- ссылки на интернет-ресурсы.

Подробная информация об учебниках представлена на официальных сайтах издателя (издательств).

Решение о выборе и использовании учебников принимается в общеобразовательной организации.

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ,  
ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА  
ПО ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА»**

Министерство просвещения	<a href="http://минобрнауки.рф">минобрнауки.рф</a>
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор)	<a href="http://www.obrnadzor.gov.ru">http://www.obrnadzor.gov.ru</a>
Федеральное агентство по образованию (Рособразование)	<a href="http://www.ed.gov.ru">http://www.ed.gov.ru</a>
Федеральное агентство по науке и инновациям (Роснаука)	<a href="http://www.fasi.gov.ru">http://www.fasi.gov.ru</a>
Федеральный центр тестирования	<a href="http://www.rustest.ru">http://www.rustest.ru</a>
Федеральный институт педагогических измерений	<a href="http://fipi.ru/">http://fipi.ru/</a>
Федеральный портал «Российское образование»	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>
Российский общеобразовательный портал	<a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>
Портал информационной поддержки Единого государственного экзамена	<a href="http://ege.edu.ru">http://ege.edu.ru</a>
ФГНУ «Институт информатизации образования» Российской академии образования	<a href="http://www.iiorao.ru/">http://www.iiorao.ru/</a>
Федеральный портал «Российское образование»	<a href="http://www.edu.ru">www.edu.ru</a>

**УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»**

Порядок применения организациями электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ	<a href="http://ivo.garant.ru/document?id=70534148&amp;byPara=1&amp;sub=1">http://ivo.garant.ru/document?id=70534148&amp;byPara=1&amp;sub=1</a>
Программы лицензирования учебных заведений Microsoft	<a href="http://www.microsoft.com/rus/education/licensing/default.aspx">http://www.microsoft.com/rus/education/licensing/default.aspx</a>
Краткий обзор основных сервисов Office 365	<a href="http://blogs.technet.com/b/tasush/archive/2015/02/11/microsoft_2d00_of_fice_2d00_365_2d00_v_2d00_obrazovani_2d00_osnovnye_2d00_servisy.aspx">http://blogs.technet.com/b/tasush/archive/2015/02/11/microsoft_2d00_of_fice_2d00_365_2d00_v_2d00_obrazovani_2d00_osnovnye_2d00_servisy.aspx</a>
Виртуальный компьютерный музей	<a href="http://www.computer-museum.ru">http://www.computer-museum.ru</a>

Газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября»	<a href="http://inf.1september.ru">http://inf.1september.ru</a>
Дидактические материалы по информатике и математике	<a href="http://comp-science.narod.ru">http://comp-science.narod.ru</a>
Преподавание, наука и жизнь: сайт Константина Полякова	<a href="http://kpolyakov.narod.ru/">http://kpolyakov.narod.ru/</a>
Научно-методический журнал «Информатика и образование»	<a href="http://www.infojournal.ru/">http://www.infojournal.ru/</a>
История Интернета в России	<a href="http://www.nethistory.ru">http://www.nethistory.ru</a>
Клякс@.net: Информатика в школе. Компьютер на уроках	<a href="http://www.klyaksa.net">http://www.klyaksa.net</a>
Школьный университет: профильное и индивидуальное ИТ-обучение	<a href="http://www.itdrom.com">http://www.itdrom.com</a>
Как быть безопасным в Интернете	<a href="http://www.saferunet.ru/">http://www.saferunet.ru/</a>
ЕДИНЫЙ УРОК ПО БЕЗОПАСНОСТИ В СЕТИ "ИНТЕРНЕТ	<a href="http://единыйурок.пф/index.php/kalendar-edinykh-urokov/item/7">единыйурок.пф/index.php/kalendar-edinykh-urokov/item/7</a>
Сайт МБОУ СОШ № 52 г. Липецк	<a href="http://sc52.lipetsk.ru/education/safenet?m=0">http://sc52.lipetsk.ru/education/safenet?m=0</a>
ГБОУ Бирская коррекционная школа-интернат для обучающихся с тяжелыми нарушениями	<a href="https://birskrech.02edu.ru/school/pupils/informatsionnaya-bezopasnost/">https://birskrech.02edu.ru/school/pupils/informatsionnaya-bezopasnost/</a>

При подготовке методического письма использовались материалы:

1. Информационно-правовой портал «Гарант» [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>. – (Дата обращения: 05.06.2018).
2. Министерство образования и науки Российской Федерации [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mon.gov.ru>. – (Дата обращения: 01.06.2018).

Составитель:

**Крутиков Максим Андреевич,**

к.п.н., доцент кафедры информационно-технологического образования

**Ротобылский Константин Андреевич,**

к.п.н., доцент, зав. каф. кафедры информационно-технологического образования