



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института СПО

М.С. Гладышева/

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУП.05 Информатика

44.02.03 Педагогика дополнительного образования  
(физкультурно-оздоровительная деятельность)

Форма обучения: **очная**

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.03 Педагогика дополнительного образования (физкультурно-оздоровительная деятельность), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «14» ноября 2023 г. от № 855.

Место дисциплины в структуре ППССЗ СПО 44.02.03 Педагогика дополнительного образования (физкультурно-оздоровительная деятельность).

Рабочая программа разработана ПЦК по технологическому профилю

Разработчик(и) рабочей программы: Гладких О. Б.  
Преподаватель Института СПО

Рецензент:  
Председатель ПЦК по технологическому профилю  
Попов Станислав Евгеньевич

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **1.1. Общая характеристика учебной дисциплины**

Программа обязательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

Программа учебного предмета «Информатика» является основой для разработки рабочих программ, в которых профессиональные образовательные организации, реализующие образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, уточняют содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов,

тематику практических занятий, проектной деятельности, рефератов, виды самостоятельных работ, учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или специальности.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППКРС, ППССЗ).

### **1.2. Место учебной дисциплины в учебном плане**

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «Информатика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

### **1.3. Результаты освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

#### ***личностных:***

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

#### ***метапредметных:***

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

***предметных:***

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

**максимальной** учебной нагрузки обучающегося 78 часа, в том числе:

**обязательной** аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

**самостоятельной** работы обучающегося - ;

**промежуточной аттестации** -

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела	Количество часов на раздел		Темы раздела
	Ауди- торная работа, час	Самосто- ятельная работа, час	
1 семестр			
1. Информационная деятельность человека	16		1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. (2) 1.2. Информационные ресурсы общества. (2) 1.3. Стоимостные характеристики информационной деятельности. (2) 1.4. Правонарушения в информационной сфере и меры их предупреждения. (2) 1.5. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет. (2) <b>Лабораторные занятия</b> Виды гуманитарной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с направлением профессиональной деятельности). (2) Правовые нормы, относящиеся к информации. (2) Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. (2)
2. Информация и информационные процессы	18		2.1 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. (2) 2.2 Программный принцип работы компьютера. Компьютерные модели. (2) 2.3 Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. (2) 2.4 Архив информации. (2) <b>Лабораторные занятия</b> Подходы к понятиям информации и ее измерению. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. (2) Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Компьютер как исполнитель команд. (2) Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации. (2) Определение объемов различных носителей информации. (2) Управление процессами. (1) Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. (1)
2 семестр			
3. Средства информационных	14		3.1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. (2)

и коммуникационны х технологий			<p>3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. (2)</p> <p>3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. (2)</p> <p>3.4 Защита информации, антивирусная защита. (2)</p> <p><b>Лабораторные занятия</b></p> <p>Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. (2)</p> <p>Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. (2)</p> <p>Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. (2)</p>
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	<b>14</b>		<p>4.1 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. (2)</p> <p>4.2 Представление об организации баз данных и системах управления ими. (2)</p> <p>4.3 Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. (2)</p> <p><b>Лабораторные работы</b></p> <p>Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. (2)</p> <p>Графическая обработка статистических таблиц. (2)</p> <p>Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, социальных, кадровых и др. (2)</p> <p>Представление о программных средах компьютерной графики, презентациях в мультимедийных средах. Создание презентации в мультимедийных средах. (2)</p>
5. Телекоммуникационные технологии	<b>16</b>		<p>5.1 Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые системы. (2)</p> <p>5.2 Примеры поиска информации на государственных образовательных порталах. (2)</p> <p>5.3 Методы и средства создания и сопровождения сайта. (2)</p> <p>5.4 Сетевое программное обеспечение для организации личной и коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. (2)</p> <p><b>Лабораторные работы</b></p> <p>Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинация условия поиска. (2)</p> <p>Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Методы и средства создания и сопровождения сайта. (2)</p> <p>Возможности сетевого программного обеспечения для организации личной и коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат,</p>

			видеоконференция, интернет-телефония. (2) Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (социальной сети, интернет-СМИ, дистанционное обучение и тестирование, сетевые конференции и форумы и пр.). (2)
	<b>78</b>		
<b>Итого</b>	<b>78</b>		

### 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Наименование раздела/темы	Виды учебных действий
<b>1. Информационная деятельность человека</b>	
Основные этапы развития информационного общества	<p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.</p> <p>Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.</p> <p>Использование ссылок и цитирования источников информации.</p> <p>Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.</p> <p>Владение нормами информационной этики и права.</p> <p>Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p>
<b>2. Информация и информационные процессы</b>	
<p>2.1 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.</p> <p>2.2 Программный принцип работы компьютера. Компьютерные модели.</p> <p>2.3 Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.</p> <p>2.4 Архив информации.</p>	<p>Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.).</p> <p>Знание о дискретной форме представления информации.</p> <p>Знание способов кодирования и декодирования информации.</p> <p>Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.</p> <p>Умение отличать представление информации в различных системах счисления.</p> <p>Знание математических объектов информатики.</p> <p>Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах</p>
<b>3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	
<p>3.1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров.</p> <p>3.2 Объединение компьютеров в локальную</p>	<p>Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.</p> <p>Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</p> <p>Умение определять средства, необходимые для</p>



<p>сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.</p> <p>3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.</p> <p>3.4 Защита информации, антивирусная защита.</p>	<p>осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Выделение и определение назначения элементов окна программы</p> <p>Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены ресурсосбережения при работе со информатизации.</p> <p>Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в интернете и применять их на практике.</p> <p>Реализация антивирусной защиты компьютера</p>
<p><b>4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b></p>	
<p>4.1 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.</p> <p>4.2 Представление об организации баз данных и системах управления ими.</p> <p>4.3 Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.</p>	<p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.</p> <p>Умение работать с библиотеками программ.</p> <p>Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.</p> <p>Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.</p> <p>Пользование базами данных и справочными системами</p> <p>Умение анализировать условия и возможности применение программного средства для решения типовых задач</p>
<p><b>5. Телекоммуникационные технологии</b></p>	
<p>5.1 Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые системы.</p> <p>5.2 Примеры поиска информации на государственных образовательных порталах.</p> <p>5.3 Методы и средства создания и сопровождения сайта.</p> <p>5.4 Сетевое программное обеспечение для организации личной и коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.</p>	<p>Иметь представление о технических и программных средствах телекоммукационных технологий применять на практике.</p> <p>Знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе.</p> <p>Определять ключевые слова, фразы для поиска информации.</p> <p>Уметь использовать почтовые сервисы информации.</p> <p>Иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры</p> <p>Иметь представления о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры.</p> <p>Планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом</p> <p>Определять общие принципы разработки функционирования интернет - приложений</p>

#### **4.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный

доступ в Интернет во время учебного занятия и в период вне учебной деятельности обучающихся.

В состав кабинета информатики входит лаборатория с лаборантской комнатой. Помещение кабинета информатики должно удовлетворять требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др.);
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Информатика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями по информатике, словарями, справочниками по информатике и вычислительной технике, научной и научно-популярной литературой и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

## **5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **Основная:**

## Для студентов

1. Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014
2. Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.
3. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014
4. Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
5. Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

## Для преподавателей

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.
2. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».
3. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).
4. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
5. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
6. Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014.
7. Великович Л. С., Цветкова М. С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.
8. Залогова Л. А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова — М., 2011.
9. Логинов М. Д., Логинова Т. А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.
10. Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.

11. Мельников В. П., Клейменов С. А., Петраков А. В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2013.
12. Назаров С. В., Широков А. И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.
13. Новожилов Е. О., Новожилов О. П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.
14. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. — М., 2014.
15. Сулейманов Р. Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012
16. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.
17. Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.
18. Шевцова А.М., Пантюхин П. Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2011.

### **Интернет-ресурсы**

1. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
9. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).
11. [www.hear.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.hear.altlinux.org/issues/textbooks) (учебники и пособия по Linux).
12. [www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

### **Дополнительная:**

1. Поляков К.Ю. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса: в 2 ч. Ч.1/ К.Ю.Поляков, Е.А.Еремин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. — 240с.
2. Поляков К.Ю. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса: в 2 ч. Ч.2/ К.Ю.Поляков, Е.А.Еремин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. — 304 с.