

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ФОНД «ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «ПЕРВОЕ СЕНТЯБРЯ»

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Президент Образовательного  
учреждения Фонд  
«Педагогический университет  
“Первое сентября”»

  
Соловьев А.С.



**Программа**

**дополнительного профессионального образования  
(повышения квалификации)**

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНКЛЮЗИВНОЙ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ В РАМКАХ ФГОС**

**Авторы – составители:**  
Ромашина Людмила Владимировна  
Вертей Юлия Николаевна

**Москва  
2018**

## Раздел 1. Характеристика программы

### 1.1. Цель реализации программы

Цель программы – совершенствование профессиональных компетенций педагогов в области проектирования инклюзивной среды образовательного учреждения и организации обучения детей с особенностями в развитии в условиях реализации требований ФГОС.

### Совершенствуемые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки Педагогическое образование, Код компетенции	
		Бакалавриат	Магистратура
		44.03.01	44.04.01
1	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;	ОПК -2	
2	готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;	ПК-1	
3	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	ПК-2	
4	способность проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся.	ПК-9	

### 1.2. Планируемые результаты обучения

№	Знать	Направление подготовки Педагогическое образование, Код компетенции	
		Бакалавриат 44.03.01	Магистратура 44.04.01
1	Технологию проектирования индивидуального образовательного маршрута для обучающихся с особенностями в развитии.	ПК-9	
2	Основные принципы реализации адаптированных образовательных программ для обучающихся с ОВЗ в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	ПК-1	ПК-1
3	Основные методы и формы работы учителя в классе с инклюзивной практикой	ПК-2	ПК-1

4	Возрастные, психофизические и индивидуальные особенности обучающихся с ОВЗ, влияющие на освоение образовательных программ детьми с особенностями в развитии	ОПК-2	
<b>№</b>	<b>Уметь</b>		
1	Реализовывать адаптированные программы для обучающихся с ОВЗ в соответствии с требованиями образовательных стандартов	ПК-1,	ПК-1
2	Проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся, в том числе, обучающихся с особенностями в развитии	ПК-9	ПК-1
3	Использовать современные методы и приемы работы учителя в инклюзивном классе начального, основного и среднего образования.	ПК-2	ПК-1

**Категория обучающихся:** Педагог (педагогическая деятельность в сфере начального, основного и среднего образования)

**Форма обучения:** заочная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

**Срок освоения программы:** 72 ч.

**Режим занятий** – 6 часов в неделю.

## Раздел 2. Содержание программы

### 2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего, Час	Вид учебных занятий, учебных работ		Формы контроля
			Лекции	Практические занятия	
<b>1</b>	<b>Базовая часть</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	Интерактивный опрос
1.1.	Инклюзивное образование. Основные понятия. Нормативно-правовое обеспечение	6	2	4	
<b>2</b>	<b>Предметно-методическая часть</b>	<b>60</b>	<b>14</b>	<b>46</b>	
2.1	Организационно-педагогические условия создания и развития инклюзивного образования	6	2	4	Тестирование
2.2	Формирование инклюзивной культуры в образовательном учреждении	14	2	12	Тестирование
2.3	Проектирование психолого-педагогического сопровождения для ученика с ОВЗ в условиях ФГОС	8	2	6	Практическое задание
2.4	Адаптация рабочей программы	8	2	6	Тестиро

	учителя для ребёнка с ОВЗ в рамках ФГОС				вание, практическое задание
2.5	Организация образовательной деятельности обучающихся, испытывающих трудности в развитии, адаптации, обучении и общении	8	2	6	Практическое задание
2.6	Эффективные методы и формы работы учителя в классе с инклюзивной практикой.	8	2	6	Тестирование, практическое задание
2.7	Бинарный урок в классе, реализующем инклюзивную практику	8	2	6	Практическое задание
	<b>Итоговая аттестация</b>				<b>Зачет</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>50</b>	<b>6</b>

### 2.3. Учебная программа

Темы	Содержание	Виды учебных работ
<b>1.Базовая часть</b>		
Тема 1.1. Инклюзивное образование. Основные понятия. Нормативно-правовое обеспечение	Правовое и юридическое обеспечение процесса инклюзивного образования. Нормативно-правовая основа интегративного/инклюзивного образования (до 2013 г.) Документы нормативно-правовой основы интегративного/инклюзивного образования (с 2013 г.).	Лекция, 2 ч. Практическое занятие, 4 ч.
<b>2. Предметно-методическая часть</b>		
Тема 2.1. Организационно-педагогические условия создания и развития инклюзивного образования	Организационно-педагогические условия создания и развития инклюзивного образования. Необходимые ресурсы для организации инклюзивной практики в образовательном учреждении. Риски и перспективы развития образовательного учреждения, активно внедряющего инклюзивную практику.	Лекция, 2 ч. Практическое занятие, 4 ч.
Тема 2.2. Формирование инклюзивной культуры в образовательном учреждении	Создание в школе особой среды для удовлетворения индивидуальных образовательных потребностей любого ребёнка. Взаимодействие всех участников образовательного процесса и социальных партнёров в создании особой инклюзивной среды. Тьютеры, их роль в реализации инклюзивной практики. Виды тьютеров. Новая модель педагога. Формы достижения профессиональной компетентности педагога инклюзивного класса Роль педагога-психолога	Лекция, 2 ч. Практическое занятие, 12 ч.

	в формировании инклюзивной культуры. Алгоритм создания комплексной программы развития инклюзивной культуры в образовательном учреждении.	
Тема 2.3. Проектирование психолого-педагогического сопровождения для ученика с ОВЗ в условиях ФГОС	Формы психолого-педагогического сопровождения детей с ОВЗ и детей, нуждающихся в особых образовательных условиях. Этапы психолого-педагогического сопровождения ребенка с ОВЗ. Модели организации психолого-педагогического сопровождения. Организация психолого-педагогического консилиума. Основные задачи школьного консилиума. Типичные проблемы обучения лиц с ОВЗ. Роль семьи в организации психолого-педагогического сопровождения.	Лекция, 2 ч.  Практическое занятие, 6 ч.
Тема 2.4. Адаптация рабочей программы учителя для ребёнка с ОВЗ в рамках ФГОС	Требования к адаптированной образовательной программе (АОП). Классификации АОП. Виды программ общеобразовательной организации, реализующей инклюзивную практику. Основные этапы создания учителем адаптированной программы для ребёнка с ОВЗ. Структура адаптированной основной образовательной программы (АООП). Предметные, метапредметные, личностные результаты ребёнка с ОВЗ при правильном выборе форм работы и проектировании эффективных форм сотрудничества на уроках. Рекомендации при обучении детей с ЗПР, учитывающие адаптированные программы обучения.	Лекция, 2 ч.  Практическое занятие, 6 ч.
Тема 2.5. Организация образовательной деятельности обучающихся, испытывающих трудности в развитии, адаптации, обучении и общении	Категории детей, обучение которых регламентируется специальными ФГОС. Формы организации образовательной деятельности обучающихся с ОВЗ. Ресурсный класс. Инклюзивный класс. Обучение на дому. Организация образовательной деятельности обучающихся, испытывающих трудности в развитии, адаптации, обучении и общении. Обучающиеся с нарушением слуха: особенности обучения. Обучающиеся с нарушением зрения: особенности обучения. Обучающиеся с тяжелыми нарушениями речи: особенности обучения. Обучающиеся с нарушением опорно-двигательного аппарата (НОДА): особенности обучения. Обучающиеся с задержкой психического развития (ЗПР): особенности обучения. Обучающиеся с расстройством аутистического спектра (РАС): особенности обучения. Обучающиеся с интеллектуальными	Лекция, 2 ч.  Практическое занятие, 6 ч.

	нарушениями: особенности обучения.	
Тема 2.6. Эффективные методы и формы работы учителя в классе с инклюзивной практикой.	Личностно ориентированное образование для обучающихся с ОВЗ. Этапы включения ребенка с ОВЗ в образовательный процесс. Классификация и описание наиболее эффективных методов организации работы учителя в классе с инклюзивной практикой (из опыта работы). Особенности фонетического и звуко-буквенного разбора у ребенка с особенностями развития. Особенности работы с обучающимся с интеллектуальными нарушениями на уроках русского языка. Особенности включения в образовательную деятельность ребенка с РАС. Организации обучения ребенка с ОВЗ (синдром Дауна) в инклюзивном классе. Рекомендации по работе на уроке с обучающимися, испытывающими трудности в установлении коммуникативного контакта с другими учащимися класса и с двигательными расстройствами. Адаптация рабочей программы учителя биологии в инклюзивном классе (для ребенка с НОДА, детский церебральный паралич). Адаптация рабочей программы для ребенка с ОВЗ, у которого нарушен контроль двигательной активности, снижено зрение, нарушена мелкая моторика.	Лекция, 2 ч. Практическое занятие, 6 ч.
Тема 2.7. Бинарный урок в классе, реализующем инклюзивную практику	Технология разработки урока. Модель: Технология разработки урока. Модель: «учитель – специалист». Основные модели бинарных уроков. Использование бинарных уроков с включением специалистов в инклюзивной практике. Основные критерии бинарного урока. Плюсы и минусы бинарного урока. Цели и планируемые результаты бинарного урока. Формы работы. Особенности бинарного урока. Деятельность учителя и специалиста при проведении бинарного урока в инклюзивном классе. Организация работы педагога по подготовке бинарного урока в инклюзивном классе. Технологическая карта проведения бинарного урока в инклюзивном классе.	Лекция, 2 ч. Практическое занятие, 6 ч.
Итоговая аттестация		Зачет, 6 ч.

### Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы.

В процессе обучения осуществляется промежуточный и итоговый контроль.

Промежуточный контроль включает в себя ответы на контрольные вопросы и выполнение практических заданий (решение профессиональных кейсов) и завершается онлайн-тестированием.

Вопросы и задания для промежуточного контроля размещены в Личных кабинетах после каждой лекции/ раздела.

Промежуточный контроль - онлайн-тестирование – слушатели проходят после изучения 50% учебного материала (*тест 1*).

Итоговая аттестационная работа направлена на обобщение материала и выявление уровня усвоения знаний и навыков по всему курсу и осуществляется в форме выполнения итогового онлайн-тестирования по всему учебному материалу образовательной программы (*тест 2*).

Результаты контроля успеваемости обучающихся по программе определяются оценками: «зачтено», «не зачтено».

«Зачтено» ставится за правильный и полный ответ, «не зачтено» ставится за неправильный и/или неполный ответ.

Оценка	Показатель верно решенных контрольных заданий
Зачтено	Более 70%
Не зачтено	Менее 69%

Оценка итоговой аттестационной работы размещается в Личном кабинете слушателя.

*Примеры тестовых вопросов.*

**№1.** Инклюзивное образование направлено...

- а) на замещение коррекционных школ;
- б) обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учётом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей;
- в) реализацию в образовательных организациях, имеющих условия для обучения обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов;
- г) осуществление в школах надомного обучения.

**№2.** Основные принципы включающего образования закреплены...

- а) в Конвенции о правах ребёнка (1989);
- б) Саламанской декларации (1994);
- в) Всеобщей декларации прав человека (1948);
- г) всё вышеперечисленное.

**№3.** Инклюзивное образование – образование равных прав, индивидуальных возможностей и потребностей учащихся...

- а) с признаками одарённости;
- б) проблемами в развитии и поведении;
- в) ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов;
- г) всё вышеперечисленное.

**№4.** Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья согласно закону «Об образовании в РФ» – это физическое лицо, имеющее недостатки...

- а) в физическом развитии, подтверждённые учреждениями медико-социальной экспертизы;
- б) физическом и (или) психологическом развитии, подтверждённые индивидуальной программой реабилитации ребёнка-инвалида;
- в) в физическом и (или) психологическом развитии, подтверждённые психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий;
- г) физическом и (или) психологическом развитии, подтверждённые медицинской комиссией.

**№5** Согласно ст. 79 п. 3 закона «Об образовании в РФ» под специальными условиями для получения образования обучающимися с ОВЗ понимается...

- а) использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов;
- б) использование специальных технических средств коллективного и индивидуального пользования;
- в) предоставление услуг ассистента (помощника);
- г) всё вышеперечисленное.

**№6.** Психолого-педагогическая, медицинская и социальная помощь оказывается детям, испытывающим трудности в освоении общеобразовательных программ, а также трудности в развитии и социальной адаптации...

- а) в центрах психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи;
- б) в центрах психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи исключительно в рамках оказания дополнительных платных услуг;
- в) в учреждениях здравоохранения;
- г) образовательной организации исключительно как платная дополнительная услуга.

**№7.** Осуществление функций психолого-медико - педагогической комиссии согласно закону «Об образовании в РФ» может быть возложено...

- а) на учреждения в сфере здравоохранения;
- б) учреждения в сфере социальной защиты;
- в) центр психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи;
- г) федеральный орган исполнительной власти.

**№8.** Центр психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи оказывает организациям, осуществляющим образовательную деятельность, помощь...

- а) в разработке образовательных программ, индивидуальных учебных планов для обучающихся, нуждающихся в психолого-педагогическом сопровождении;
- б) в выборе оптимальных методов обучения и воспитания обучающихся, испытывающих трудности в освоении основных общеобразовательных программ;
- в) осуществлении мониторинга эффективности оказываемой образовательной организацией психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи детям, испытывающим трудности в освоении основных общеобразовательных программ, развитии и социальной адаптации;
- г) всё вышеперечисленное.

**№9.** Согласно закону «Об образовании в РФ» психолого-педагогическая, медицинская и социальная помощь оказывается детям на основании решения...

- а) педагогического совета;
- б) психолого-медико-педагогической комиссии;
- в) школьного психолого-педагогического консилиума;
- г) заявления или согласия в письменной форме их родителей (законных представителей).

**№10.** Закон «Об образовании в РФ» определяет порядок установления правил приёма в общеобразовательные организации обучающихся с ОВЗ на обучение...

- а) по основной общеобразовательной программе только с согласия родителей;
- б) адаптированной основной общеобразовательной программе и на основании индивидуальной программы реабилитации ребёнка-инвалида;
- в) адаптированной основной общеобразовательной программе только с согласия родителей (законных представителей) и на основании рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии;
- г) адаптированной основной общеобразовательной программе на основании рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии.



**№11.** Родители (законные представители) несовершеннолетних не имеют права...

- а) присутствовать при обследовании детей психолого-медико-педагогической комиссией;
- б) обсуждать результаты обследования и рекомендации, полученные по результатам обследования психолого-медико-педагогической комиссии;
- в) высказывать своё мнение относительно предлагаемых психолого-медико-педагогической комиссией условий для организации обучения и воспитания ребёнка;
- г) препятствовать получению ребёнком общего образования.

**№12.** При организации инклюзивного образования важно выстроить взаимодействие с родителями обучающихся с ОВЗ...

- а) потому что их родительский опыт может оказать помощь в работе и во взаимодействии с ребёнком;
- б) им необходима поддержка;
- в) это мощный ресурс в создании ситуации успешности;
- г) всё вышеперечисленное.

**№13.** Адаптированная образовательная программа...

- а) адаптирована для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- б) учитывает особенности психофизического развития, индивидуальные возможности обучающихся с ОВЗ;
- в) обеспечивает коррекцию развития лиц с ОВЗ и их социальную адаптацию;
- г) всё вышеперечисленное

**№14.** К организационно-педагогическим условиям развития инклюзивного образования не относится...

- а) нормативно-правовая база;
- б) управляющий совет;
- в) кадровый ресурс;
- г) психолого-педагогический консилиум.

**№15.** Основным нормативным локальным актом образовательной организации согласно закону «Об образовании в РФ» является...

- а) положение о разработке и утверждении адаптированной программы;
- б) положение о педагогическом совете;
- в) программа развития образовательной организации;
- г) устав образовательной организации.

**№16.** Внутренним ресурсом развития инклюзивного образования в образовательной организации является...

- а) психолого-педагогическая комиссия;
- б) психолого-педагогический консилиум школы;
- в) психолого-социально-педагогический совет школы;
- г) всё вышеперечисленное.

**№17.** Внешним ресурсом развития инклюзивного образования является...

- а) организация и осуществление деятельности педагогического совета;
- б) проведение самооудита по итогам инновационной деятельности;
- в) разработка индивидуальной программы деятельности учителя-экспериментатора;
- г) взаимодействие с социальными партнёрами: государственными и общественными организациями.

**№18.** При создании необходимых педагогических условий внедрения инклюзивной практики одним из факторов риска является...

- а) недостаточная профессиональная подготовка кадров, некомпетентность в области образования обучающихся с ОВЗ;
- б) развитие сетевого взаимодействия со службами психолого-педагогического и социального сопровождения;
- в) развитие социального партнёрства со всеми субъектами образовательного пространства;
- г) индивидуализация образовательного процесса обучающегося с ОВЗ.

**№19.** Согласно закону «Об образовании в РФ» педагогические работники не обязаны...

- а) соблюдать специальные условия, необходимые для получения образования лицами с ОВЗ;
- б) взаимодействовать при необходимости с медицинскими организациями;
- в) осуществлять проведение комплексного психолого-медико-педагогического обследования обучающихся с ОВЗ;
- г) учитывать особенности психофизического развития обучающихся и состояние их здоровья.

**№20.** Специалисты коррекционно-развивающей педагогики должны оказывать помощь педагогам, работающим в инклюзивных классах...

- а) в формировании знаний о психологических закономерностях и особенностях возрастного и личностного развития детей в условиях инклюзивной образовательной среды;
- б) в принятии учащегося как индивидуальности, имеющей право быть личностью со своими сложившимися особенностями;
- в) адаптации учебного материала для ребёнка с особенностями в развитии;
- г) всё вышеперечисленное.

В процессе изучения материалов курса слушатели должны выполнить практические задания.

*Примеры практического задания.*

*Задание 1.* Сформулируйте тему заседания школьного психолого-педагогического консилиума, на котором специалисты коррекционно-развивающей педагогики информируют учителей-предметников об особенностях развития, образовательных потребностях, возможностях обучающегося с расстройствами аутистического спектра. Напишите название документа, который должен стать итоговым на заседании школьного психолого- педагогического консилиума, где обсуждался вопрос об особенностях развития, образовательных потребностях и возможностях обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

*Задание 2.* Разработайте технологическую карту проведения бинарного урока в инклюзивном классе, используя материалы тема 2.7.

## **Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы.**

### **4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы.**

#### **Нормативно-правовые акты**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. Электронный ресурс. <http://www.garant.ru/hotlaw/federal/554992/> Новый Закон «Об образовании в Российской Федерации»: текст с изм. и доп. на 2013г. – М.: Эксмо, 2013. (дата обращения – 17.04.2017)
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 года № 1598 «Об утверждении Федерального государственного образовательного

- стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья». Электронный ресурс. [http:// www.inclusive-edu.ru/life\\_news/22/591/](http://www.inclusive-edu.ru/life_news/22/591/). (дата обращения – 17.04.2017).
3. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Приказ Минобрнауки России от 19 декабря 2014 года № 1598. Электронный ресурс: <http://минобрнауки.рф/>
  4. Федеральный государственный образовательный стандарт образования для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Приказ Минобрнауки от 19 декабря 2014 года № 1599. Электронный ресурс: <http://минобрнауки.рф/>

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Основная

1. Адаптация образовательной программы обучающегося с расстройствами аутистического спектра. Методические рекомендации. ГБОУ ВПО МГППУ, М., 2016.
2. Алехина С.В. Инклюзивное образование: от образовательной политики к образовательной практике // Психолого-педагогические основы инклюзивного образования. М., 2013.
3. Алёхина С.В. Основной вопрос развития инклюзивного образования на современном этапе. \\ Инклюзивное образование :результаты, опыт и перспективы: сб. материалов III Международной научно-практической конференции. М., 2015. Электронный ресурс: <http://www.inclusive-edu.ru/metodrek/>.
4. Кутепова Е.Н. Организация обучения обучающихся с ОВЗ в условиях внедрения ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ. Электронный ресурс: <http://perspektivainva.ru/webschool>.
5. Рейчел Джаней, Марта.Е.Снелл Инклюзивная практика обучения: изменение и адаптация школьных программ. Главы из книги. РООИ: Перспектива , 2013.
6. Самсонова Е.В. Развитие инклюзивного образования в городе Москве на современном этапе: сб. материалов II Международной научно-практической конференции «Инклюзивное образование: практика, исследования, методология». М., 2013.
7. Создание и апробация модели психолого-педагогического сопровождения инклюзивной практики: методическое пособие / С.В. Алехина, М.М. Семаго, Е.Л. Агафонова и др./ М., 2012.
8. Шеманов А.Ю. Инклюзия в контексте современных дискуссий: философские и культурологические проблемы // Психолого-педагогические основы инклюзивного образования. М., 2013.
9. Ямбург Е.А. Что принесёт учителю новый профессиональный стандарт педагога? М., 2014 г.

### ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ

1. Витвар О.И. Современное управление школой: практикум для директора. Библиотека журнала «Директор школы». М.: Сентябрь, 2014.

2. Человек. Общество. Инклюзия. Министерство образования и науки Российской Федерации Московский государственный гуманитарно-экономический университет. №1(29),2017 год. Электронный ресурс. <http://vestnik.mggeu.ru/ru/about/> (дата обращения – 17.04.2017).

## **ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ**

1. Виноградова С.Е. Обучение детей с ОВЗ. Электронный ресурс. <http://pedkopilka.ru/blogs/vinogradova-svetlana/obuchenie-detei-o-ovz.html> (дата обращения – 17.04.2017).
2. Стальмахович О.В. Вариант разработки АООП для обучающихся с РАС. Электронный ресурс. [http://www.inclusive-edu.ru/life\\_news/22/591/](http://www.inclusive-edu.ru/life_news/22/591/). (дата обращения 17.04.2017).
5. Обучение детей с расстройствами аутистического спектра (РАС). Ответы на часто задаваемые вопросы. Электронный ресурс. <http://outfund.ru/> (дата обращения 17.04.2017).
6. Примерные адаптированные основные общеобразовательные программы. Электронный ресурс: [www.fgosreestr.ru](http://www.fgosreestr.ru) Реестр примерных основных общеобразовательных программ.

### **4.2. Материально-технические условия реализации программы.**

- *техническое обеспечение*: ПК, локальная сеть, выход в Интернет;
- *программное обеспечение*: операционная система Microsoft Windows 7, пакет программ Microsoft Office 2010, браузер Google Chrome или Mozilla Firefox.