

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА МОСКВЫ

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ ДПО МЦВП

_____ М.П. Андрианова
Приказ от «15» октября 2024 года № 226



**ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ
ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ:
ПЛАТФОРМА 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ**

**С ИНВАРИАНТНЫМ МОДУЛЕМ
«ЦЕННОСТИ МОСКОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)

Авторы-разработчики:

ЧОУ ДПО «1С-Образование»:
Прокуровский Алексей Андреевич,
преподаватель-методист
ГБОУ ДПО МЦВП:
Хохлова Наталья Юрьевна,
методист

Москва, 2024

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций обучающихся/слушателей в области цифровых инструментов программирования на платформе 1С:Предприятие.

1.2. Совершенствуемые компетенции

№ п/п	Компетенция	Направление подготовки 44.03.01
		Квалификация бакалавр
		Код компетенции
1.	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9

1.3. Планируемые результаты обучения

№ п/п	Уметь – знать	Направление подготовки 44.03.01
		Квалификация бакалавр
		Код компетенции
1.	<p>Знать: Цифровые инструменты программирования 1С: Предприятие. Основы работы с платформой «1С:Предприятие 8.3», включая интерфейсы режимов «1С:Предприятие» и «Конфигуратор». Принципы работы с объектами конфигурации, такими как справочники, документы, регистры, и отчеты. Механизмы проведения документов и контроля целостности данных (пометка удаления, контроль ссылок). Основы программирования на встроенном языке 1С, включая синтаксис, базовые типы данных, обработчики событий, и методы. Принципы работы с клиент-серверной моделью, настройкой тонкого и толстого клиентов. Методы работы с регистрами накопления и сведений, настройки отчетов по остаткам и оборотам. Механизмы хранения и обработки файлов в базе данных. Принципы работы с табличной моделью данных и консолью запросов для создания сложных отчетов. Последовательность и алгоритмы использования комплекса цифровых инструментов 1С:Предприятие под конкретные задачи (решение кейсов).</p> <p>Уметь: Устанавливать учебную версию платформы «1С:Предприятие 8.3» и настраивать начальные параметры конфигурации. Разрабатывать программы с нуля, создавая справочники, документы, регистры и отчеты. Программировать на языке 1С, используя переменные, типы данных, процедуры и функции для решения различных задач. Работать с регистрами накопления, настраивать отчеты по остаткам и оборотам с использованием СКД (система компоновки данных). Дорабатывать существующие прикладные решения в</p>	ОПК-9

	соответствии с требованиями стандарта разработки 1С. Использовать клиент-серверную модель для настройки работы тонкого и толстого клиентов. Создавать внешние обработки, отчеты и доработки для существующих конфигураций. Программировать взаимодействие с файлами (сохранение, прикрепление файлов в базу данных). Использовать алгоритмы и последовательность работы комплекса цифровых инструментов для решения конкретных задач в ходе разработки прикладных решений. Разрабатывать прикладные решения с помощью цифровых инструментов платформы 1С:Предприятие.	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

1.4. Категория обучающихся: уровень образования – ВО, область профессиональной деятельности – дополнительное образование, общее образование, среднее профессиональное образование.

1.5. Форма обучения: очная с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

1.6. Режим занятий: 1 академический час – 45 минут; не более 6 академических часов в день, не менее 3 недель обучения.

1.7. Трудоемкость программы: 108 часов.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование модулей	Внеаудиторные занятия				Формы контроля
		Трудоемкость	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1.	Цифровые инструменты программирования платформы 1С:Предприятие	36	15	20	1	Решение кейсовых задач. Тестирование
2.	Практикум программирования цифровыми инструментами платформы 1С:Предприятие	72		64	8	Практическая работа
3.	Итоговая аттестация					Зачёт на основании совокупности результатов решения кейсовых задач, тестирования и выполнения практической работы
ИТОГО		108	15	84	9	

2.2. Календарный учебный график:

Обучение проводится в течение календарного года по мере зачисления обучающихся.

1 полугодие: 11 января – 30 июня.

Праздничные дни: 23 февраля, 8 марта, 1-10 мая, 12 июня.

Каникулы не предусмотрены.

2 полугодие: 1 июля – 25 декабря

Праздничные дни: 4 ноября, 12 декабря.

Каникулы не предусмотрены.

Период/ срок освоения программы:

Период обучения: не менее 6 учебных дней.

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	Виды УР	Учебные дни					
				1	2	3	4	5	6
1 неделя									
1.	Цифровые инструменты программирования платформы 1С:Предприятие	36	Лекции	3	3	3	3	3	
			Практические занятия	3	3	3	3	3	5
			Самостоятельная работа						1
Количество часов за неделю			36	6	6	6	6	6	6
2 неделя									
2.	Практикум программирования цифровыми инструментами платформы 1С:Предприятие	36	Практические занятия	6	6	6	6	6	6
			Самостоятельная работа						
Количество часов за неделю			36	6	6	6	6	6	6
3 неделя									
2.	Практикум программирования цифровыми инструментами платформы 1С:Предприятие	36	Практические занятия	6	6	6	6	4	
			Самостоятельная работа					2	6
Количество часов за неделю			36	6	6	6	6	6	6
Итого часов			108						

2.3. Рабочая программа

Наименование модулей	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Цифровые инструменты программирования платформы 1С:Предприятие	<i>Лекция, 15 часов</i>	Платформа «1С:Предприятие 8.3»: особенности платформы, технические характеристики и сценарии применения. Интерфейс системы. Конфигуратор. Константы: создание и использование на платформе 1С:Предприятие. Справочники. Стандартные реквизиты. Дополнительные реквизиты. Формы списка/элемента. Инструменты поиска и настройки списков. Инструменты иерархии (реквизит «родитель»). Инструменты владельцы (реквизит «владелец»). Ссылочный тип данных. Пометка удаления – контроль ссылочной

		<p>целостности. Документы. Инструменты и механизм проведения. Авто расчеты. Инструменты и механизм ввода на основании. Конструкторы. Базис основ программирования: терминология, переменные, базовые типы данных, выражения и операции, методы (функции и процедуры). Синтаксические конструкции. Обработчики событий. Регистры накопления. Регистр оборотов. Связь с документом (регистраторы). Отчеты. Подсистемы. Роли. Клиент-сервисная модель. Общие модули. Программирование (коллекции значений): массивы, структуры. Списки значений. Объектная модель доступа к данным. Режим отладки. Регистры сведений. Табличная модель доступа к данным. Детальная настройка СКД (варианты отчетов). Регистры накопления (остатки). Хранение файлов в базе данных. Регистры расчета. Критерии отбора-заказы клиентов.</p>
	<p><i>Практическое занятие, 20 часов</i></p>	<p>Инструктаж по организации работы с инструментами программирования на платформе 1С:Предприятие. Установка учебной версии платформы. Настройка платформы практика отработки навыков использования инструментов 1С:Предприятие: создание новой информационной базы, установка программного обеспечения, работа в конфигураторе, создание константы, работа со справочниками, документами, обработка событий, работа с регистрами накопления. Построение отчетов накопления с настройкой параметров и отбора. Настройка интерфейса прикладного решения. Настройка группировки команд подсистемы. Создание базовых ролей прикладного решения. Работа в клиент-сервисной модели и общих модулях. Работа с инструментами программирования. Отработка инструментов объектной модели доступа к данным. Работа с режимом отладки. Работа регистрами периодических сведений. Работа с регистрами статических сведений. Регистры расчета для ведения производственных календарей, учета окладов и прогулов и др. Инструменты отбора заказов, формирование отчетов по заказам. Ведение бухгалтерских регистров, создание проводок и настройка счетов, формирование Работа с интерфейсом консоли запросов. Настройка СДК, подготовка отчетов. Работа с регистрами накоплений- остатки. Работа с файлами, настройка хранения файлов в базе данных. Работа с регистрами отчетов. Работа с</p>

		заказами клиентов. Настройка начальной страницы. Решение кейсовых задач.
	<i>Самостоятельная работа, 1 час</i>	Повторение учебного материала. Тестирование
Практикум программирования цифровыми инструментами платформы 1С:Предприятие	<i>Практическое занятие, 64 часа</i>	Инструктаж. Работа на клиент-серверной модели на платформе 1С:Предприятие. Создание и настройка общих модулей для работы с данными и процедурами, стандартизация разработки. Работа с коллекциями значений (массивы, структуры, таблицы значений) для хранения и обработки данных. Управление данными на примере справочников и документов, работа с объектной моделью данных. Настройка точек останова, работа с режимом отладки, анализ ошибок и подробный вывод текста ошибок. Создание и настройка периодических регистров сведений, решение ошибок уникальности записей. Создание статических регистров сведений, работа с планами видов характеристик. Работа с консолью запросов, выполнение простых и сложных запросов, группировка данных и расчет итогов. Настройка отчетов с помощью системы компоновки данных (СКД), создание таблиц и диаграмм, условное оформление. Создание регистров накопления для учета остатков товаров, работа с таблицами итогов и контролем отрицательных остатков. Программирование универсального модуля для работы с файлами, прикрепление файлов (документы, изображения) в базу данных. Настройка регистров расчета для ведения производственных календарей, учета окладов и прогулов сотрудников. Создание и настройка критериев отбора для заказов клиентов, формирование отчетов по заказам. Ведение бухгалтерских регистров, создание проводок и настройка счетов, формирование оборотно-сальдовой ведомости. Настройка начальной страницы приложения, настройка заставки и элементов интерфейса. Практическая работа: Разработка прикладного решения на платформе «1С:Предприятие 8.3»
	<i>Самостоятельная работа, 8 часов</i>	Отладка и тестирование полученного прикладного решения. Доработка практической работы до уровня требований.

Итоговая аттестация

Зачет на основании результатов решения кейсовых задач, тестирования и выполнения практической работы

РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

3.1. Текущий контроль:

3.1.1. Решение кейсовых задач.

Примеры задач:

Задача 1:

Необходимо создать реестр. Укажите, что Вам понадобится для формирования реестра.

Ответ:

Выбор периода, за который формируется реестр;

Отбор по организации;

Кнопка формирования отчета;

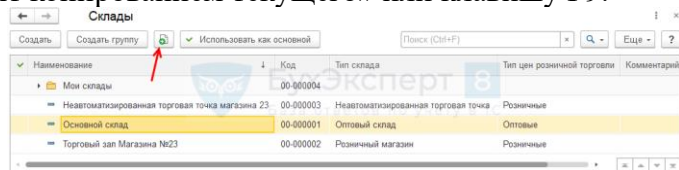
Область вывода отчета.

Задача 2.

Добавьте элемент копированием.

Ответ:

Для копирования выделяется элемент и нажимается кнопка «Создать новый элемент копированием текущего» или клавишу F9.



Задача 3.

Создайте универсальный модуль для работы с файлами в 1С.

Шаг 1. Определение функциональности

- Чтение текста из файла
- Запись текста в файл
- Проверка существования файла
- Удаление файла
- Получение информации о файле (например, размер, дата изменения)

Шаг 2: Создание общего модуля

1. Откройте конфигуратор 1С.

2. Создайте новый общий модуль.

- Перейдите в раздел «Общие модули»
- Щелкните правой кнопкой мыши и выберите «Создать общий модуль».
- Назовите модуль.

Требования: выполнение задач и предлагаемое обучающимся их решение должно демонстрировать полное понимание поставленной задачи, ее ключевых аспектов, факты, проблемы и правильность определения цели которую необходимо достичь, а также логику и валидность применяемых алгоритмов.

Обучающийся должен решить задачу с учетом алгоритмов использования комплекса инструментов 1С: Предприятие 8.3 для решения подобных задач.

Критерии оценивания и оценивания:

Предлагается решить 3 кейсовых задачи (выбор вопросов случайно из базы кейсов), обучающийся должен демонстрировать хорошую ориентацию в инструментах платформы и знание алгоритмов использования инструментов для определенных задач.

Каждый правильно решенный кейс оценивается в 1 балл. Максимально возможная оценка за выполнение задания – 3 балла.

3.1.2. **Тест** представляет собой 14 вопросов с выбором правильного варианта ответа, предоставляется 2 попытки. Минимально возможный (проходной) балл - 10; максимальный - 14 баллов.

Требования: слушатель должен ответить правильно на не менее 10 вопросов из 14.

Критерии оценивания и оценивание: 70% правильных ответов – тест пройден, менее 70% правильных ответов – тест не пройден.

Пример заданий к тесту:

Вопрос 1: Какой объект платформы «1С:Предприятие 8.3» используется для хранения списка товаров и услуг?

- A. Константа;
- B. Справочник;
- C. Документ;
- D. Регистр накопления.

Вопрос 2:

Какой тип данных в 1С используется для хранения ссылок на другие объекты конфигурации?

- A. Строка;
- B. Число;
- C. Дата;
- D. Ссылочный тип данных.

Вопрос 3:

Какой механизм позволяет документу в 1С создавать проводки в регистрах?

- A. Механизм проведения;
- B. Пометка удаления;
- C. Настройка доступа;
- D. Иерархия справочников.

3.1.3. Практическая работа

Название практической работы: Разработка прикладного решения на платформе «1С:Предприятие 8.3».

Требования к работе:

1. Создать прикладное решение, которое включает:
 - a. Справочники для хранения номенклатуры, контрагентов и сотрудников.
 - b. Документы для оформления закупок, продаж товаров, а также расчета заработной платы.
 - c. Регистры накопления для учета остатков товаров на складе.
 - d. Регистры расчета для учета данных о заработной плате сотрудников.
 - e. Регистры бухгалтерии для учета финансовых операций.
 - f. Отчеты для отображения движения товаров, остатков по складам, а также по заработной плате сотрудников и проводкам бухгалтерии.
2. Использовать стандартные механизмы платформы «1С:Предприятие 8.3»:
 - a. Механизм проведения документов.
 - b. Механизм ввода на основании.
 - c. Настройка прав доступа с использованием ролей.
3. Применить клиент-серверную модель и объектную модель доступа к данным.

Требования к содержанию:

– Программа должна корректно сохранять, обрабатывать и отображать данные о товарах, их остатках, движении по складу, расчете заработной платы и бухгалтерских проводках.

– Документы должны поддерживать проведение с записью данных в регистры накопления, расчета и бухгалтерии.

- В расчетах заработной платы должны учитываться оклады, отпуска, больничные и удержания. Расчетная ведомость должна автоматически формироваться на основе данных о сотрудниках.
- В отчете по заработной плате должна быть возможность отбора по сотрудникам и периодам.
- В регистре бухгалтерии должна вестись корректная запись операций по счетам бухгалтерского учета (проводки).
- В отчетах должна быть реализована возможность настройки отбора и группировки данных как по остаткам товаров, так и по бухгалтерским проводкам.

Требования к оформлению:

ФИО _____

Скриншот выполненной работы (проекта/приложения и т.д.) на компьютере.

Выгрузка базы (формат - .dt).

Критерии оценивания и оценивание:

1. Выполнены все требования к работе:
 - Проект включает все требуемые объекты (справочники, документы, регистры, отчеты, внешние обработки, расчет зарплаты и регистры бухгалтерии).
 - Документы корректно проводят записи в регистры накопления, расчета и бухгалтерии, с автоматическим расчетом необходимых значений (например, суммы по товарам, заработной платы, проводок).
 - Отчеты корректно отображают данные по остаткам товаров, движению по складу, заработной плате сотрудников и бухгалтерским проводкам с возможностью отбора и группировки.
 - Код программы написан грамотно, с соблюдением стандартов разработки на платформе 1С:Предприятие, отсутствуют ошибки.
2. Подтверждена регистрация на платформе 1С:Предприятие.
Максимально возможная оценка 10 баллов, минимальная – 7 баллов.

3.2. Итоговая аттестация:

Зачет на основании результатов решения кейсовых задач, тестирования и выполнения практической работы.

Критерии оценивания и оценивание:

Зачет – от 20 до 27 баллов.

Не зачет – менее 20 баллов.

РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы:

Основная литература:

1. Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю. 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы. - 3-е изд. – М.: 1С-Паблишинг, 2023. - 983 с.
2. Радченко М.Г. 1С:Программирование для начинающих. Детям и родителям, менеджерам и руководителям. Разработка в системе «1С:Предприятие 8.3». - 2-е изд. - М.: 1С-Паблишинг, 2022. - 780 с.

Дополнительная литература:

1. Хрусталева Е. Ю. Разработка сложных отчетов в «1С:Предприятии 8». Система компоновки данных. - 3-е изд. - М.: 1С-Паблишинг, 2021. - 485 с.

Интернет-источники:

1. 1С:Учебный центр №1 [Электронный ресурс] (URL: <https://uc1.1c.ru/>) (дата обращения 12.10.2024 г.)

4.2. Материально-технические условия реализации программы.

Цифровая образовательная платформа <https://dpo.mcvp.ru/>

Сервис для видеовстреч и онлайн-мероприятий МТС Линк (приложение или браузер-версия).

Веб-браузер Яндекс.

Компьютер/ноутбук, видеокамера, колонки, микрофон.

Подключение к Интернету - минимальная скорость 10Мбит/с

ОС - Microsoft Windows 7 (или более новая версия) или другая, совместимая с системными требованиями 1С: <http://v8.1c.ru/requirements/>

Технологическая платформа «1С:Предприятие 8.3. Версия для обучения программированию», Фирма «1С» (платформа, версия не ниже 8.3.13.1690).

4.3. Кадровое обеспечение программы

Преподаватели, имеющие высшее базовое образование по направлениям «Образование и педагогические науки», «Компьютерные и информационные науки» или иным смежным сферам (при наличии профессиональной переподготовки по направлению «Образование и педагогические науки»), регулярно повышающих профессиональную квалификацию (не реже 1 раза в 3 года), привлекаемых к реализации программы на основании трудового договора.

«Ценности московского образования»

Инвариантный модуль

(2 ч.)

Раздел 1. «Характеристика программы»

1. Цель реализации модуля 1: совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области ценностей московского образования.

1.1. Совершенствуемые/новые компетенции

№	Компетенции	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (бакалавриат)
		Код компетенции
1.	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1

1.2. Планируемые результаты обучения

№	Знать - уметь	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
		Код компетенции
1.	Знать: 1. Основные документы, задачи и механизмы, определяющие ценности и цели московского образования 2. Управленческие инструменты как средства достижения целей московского образования 3. Стратегию ориентации в основных документах, задачах, механизмах, инструментах, направленных на реализацию ценностей и целей московского образования Уметь: Ориентироваться в основных документах, задачах, механизмах, инструментах, направленных на реализацию ценностей и целей московского образования	ОПК-1

1.3. Категория обучающихся: уровень образования - высшее образование, область профессиональной деятельности – основное общее, среднее общее образование.

1.4. Модуль реализуется с применением дистанционных образовательных технологий.

1.5. Трудоемкость обучения: 2 часа.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1 Учебно-тематический план

№ п/	Наименование разделов	Внеаудиторные учебные занятия	Форма контроля	Трудоемкость
------	-----------------------	-------------------------------	----------------	--------------

п	(модулей) и тем	Видео лекции/лекции и презентации	Практические занятия	я	
1.1	Основные документы, задачи и механизмы, определяющие ценности и цели московского образования.	0,5	0,5	Тест №1.1	1
1.2	Управленческие инструменты как средства достижения целей московского образования.	0,5	0,5	Тест №1.2	1

2.2 Учебная программа

Темы	Виды учебных занятий/работ	Содержание
Тема 1.1 Основные документы, задачи и механизмы, определяющие ценности и цели московского образования.	Видео лекции/лекции презентации, 0,5 часа	Государственная программа города Москвы «Развитие образования города («Столичное образование»)). Приоритетные задачи московской системы образования. Основные механизмы повышения эффективности системы образования Москвы (Рейтинг вклада школ в качественное образование, аттестационная справка директора и др.). Городские проекты. Результаты системы образования города Москвы. Стратегия ориентации в основных документах, задачах, механизмах, направленных на реализацию ценностей и целей московского образования
	Практическая работа, 0,5 часа	Систематизация содержания лекции на основании стратегии ориентации в основных документах, задачах, механизмах, направленных на реализацию ценностей и целей московского образования Тест №1.1

Тема 1.2. Управленческие инструменты как средства достижения целей московского образования.	Видео лекции/лекции презентации, 0,5 часа	Содержание управленческой компетентности сотрудников образовательных организаций города Москвы (управленческие функции и инструменты для их реализации; управленческое решение; техники и приемы командной работы; способы предвидения и предотвращения конфликтных ситуаций). Социальные коммуникации как фактор эффективного взаимодействия всех участников образовательных отношений (принципы, способы передачи информации в ОО; построение грамотного взаимодействия участников образовательных отношений) Стратегия ориентации в основных инструментах, направленных на реализацию ценностей и целей московского образования
	Практическая работа, 0,5 часа	Систематизация содержания лекции на основании стратегии ориентации в основных инструментах, направленных на реализацию ценностей и целей московского образования Тест №1.2

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

В качестве контроля выступает промежуточная аттестация в форме тестирования. «Зачет» выставляется при условии выполнения не менее 60% верных ответов.

Тест №1.1

Пример вопросов тестирования:

1. Цель реализации Государственной программы города Москвы «Столичное образование»:

- А. Создание средствами образования условий для формирования личной успешности жителей города Москвы
- Б. Максимальное удовлетворение запросов жителей города Москвы на образовательные услуги
- В. Развитие государственно-общественного управления в системе образования
- Г. Обеспечение соответствия качества общего образования изменяющимся запросам общества

2. Основной целью существования рейтинга школ является:

- А. Поиск школ-лидеров для предоставления им повышенного финансирования, с помощью которого они смогут создать и развить свою уникальную атмосферу для предоставления качественного образования и массового развития таланта
- Б. Мотивация каждой школы на работу в интересах каждого ребенка, семьи, города
- В. Осуществление статистического мониторинга состояния образования

Тест №1.2

Пример вопросов тестирования:

1. Выберите ключевые составляющие личной эффективности?

- А. результативное достижение личных целей
- Б. способность человека с меньшими затратами ресурсов (труда, времени) достигать большего результата

- В. физическое здоровье
- Г. знания и опыт

2. Что является оценкой эффективности исполнения управленческого решения?

- А. Степень достижения цели
- Б. Состав источников финансовых ресурсов
- В. Количество исполнителей решения
- Г. Количество альтернатив

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Интернет-источники:

1. **Школа. Москва** [Электронный ресурс] (URL: <https://shkolamoskva.ru/>) (дата обращения 23.01.2024 г.)
2. **Московская электронная школа** [Электронный ресурс] (URL: <https://school.mos.ru/>) (дата обращения 23.01.2024 г.)

4.2. Материально-технические условия реализации модуля

Для реализации модуля необходимо следующее материально-техническое обеспечение: мультимедийное оборудование (компьютер с выходом в Интернет).

Ссылка для доступа к модулю:

<https://sdo.corp-univer.ru/course/view.php?id=1467>