

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический
университет имени М.Е. Евсевьева»**

Факультет филологический

Кафедра информатики и вычислительной техники

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Информационные технологии в профессиональной деятельности

Уровень ОПОП: Магистратура

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки: Преподавание филологических дисциплин

Форма обучения: Очная

Разработчики:

Кудряшов В. И., канд. пед. наук, доцент

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 13
от 17.05.2018 года

Зав. кафедрой  Вознесенская Н. В.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры,
протокол № 1 от 31.08.2020 года

Зав. кафедрой  Зубрилин А. А.

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины – совершенствование ИКТ-компетентностей у магистров в соответствии с требованиями Профессионального стандарта.

Задачи дисциплины:

- формирование мотивации к использованию информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности и ответственного отношения за ее результаты;
- формирование целостного представления о роли информационных и коммуникационных технологий в современном образовании на основе овладения их возможностями в решении профессиональных задач и понимания рисков, сопряженных с их применением.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.Б.4 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится дисциплинам базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается на 1 курсе, во 2 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: знание основных разделов дисциплин бакалавриата, связанных с информатикой и ИТ.

Изучению дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» предшествует освоение дисциплин (практик):

Инновационные процессы в образовании.

Освоение дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Б1.В.ДВ.02.01 Интерактивные технологии в литературном образовании;

Б2.В.01(Н) Научно-исследовательская работа;

Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности», включает: образование, социальную сферу, культуру.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности:

- обучение;
- воспитание;
- развитие;
- просвещение;
- образовательные системы.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций. Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

ОК-4 способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах
--

ОК-4 способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах	знать: - существующие ресурсно-информационные базы, в том числе в сети Интернет, для решения профессиональных задач; - средства формирования ресурсно-информационных баз. уметь:
---	---

	- осуществлять поиск ресурсно-информационных баз для решения профессиональных задач; - применять специализированные средства для формирования ресурсно-информационных баз. владеть: - приемами ведения ресурсно-информационных баз для решения профессиональных задач и поддержания их в актуальном состоянии.
--	--

ОК-5 способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности

ОК-5 способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности	знать: - возможности информационных технологий, в том числе в контексте их использования в профессиональной деятельности. уметь: - применять информационные технологии для решения профессиональных задач. владеть: - приемами работы с информационными технологиями для осуществления и поддержки профессиональной деятельности.
---	--

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Второй семестр
Контактная работа (всего)	20	20
Лекции	4	4
Практические	16	16
Самостоятельная работа (всего)	52	52
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+
Общая трудоемкость часы	72	72
Общая трудоемкость зачетные единицы	2	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Технические и технологические основы формирования информационного образовательного пространства:

Нормативно-правовое обеспечение информатизации образовательной деятельности. Информационно-правовые системы (Гарант). Технические и программные средства информатизации образования, реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. 3D-технологии. Применение систем трехмерной визуализации и дополненной реальности в учебном процессе.

Модуль 2. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности:

Информатизация общества как социальный процесс. Информационные технологии. Информационно-образовательная среда образовательной организации. Использование ИТ при подготовке к учебным занятиям. Использование ИТ при проведении занятий. Использование

ИТ для контроля знаний учащихся. Использование ИТ при обработке данных психолого-педагогических исследований. Использование ИТ в управлении образованием. Дистанционные образовательные технологии. Учитель цифровой школы: электронные образовательные ресурсы на уроках (по профилям и уровням подготовки). Облачные технологии.

5.2. Содержание дисциплины: Лекции (4 ч.)

Модуль 1. Технические и технологические основы формирования информационного образовательного пространства (2 ч.)

Тема 1. Технические и технологические основы формирования информационного образовательного пространства (2 ч.)

Дидактические и методические особенности информационных технологий. Информационная образовательная среда (ИОС). Аппаратные средства реализации информационных процессов в образовании. Обзор документов, составляющих нормативно-правовую базу информатизации образования. Реализация и наполнение личного пространства в рамках ИОС образовательного учреждения. Аппаратные средства современных информационных технологий. Нормативно-правовые аспекты информационной безопасности. Компьютерные сети и современные сетевые технологии. Правовые вопросы использования коммерческого и некоммерческого программного обеспечения. Программные средства управления ИОС. Тенденции развития современных сетевых технологий.

Модуль 2. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности (2 ч.)

Тема 2. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности (2 ч.)

Офисные технологии в профессиональной деятельности. Офисные технологии обработки текстовых документов. Методические и психолого-педагогические аспекты использования мультимедиа в учебном процессе. Офисные технологии обработки и анализа табличных данных. Офисные средства формирования ресурса информационных баз. Обзор современных систем управления базами данных. Составление базы образовательных Интернет-ресурсов. Педагогические программные средства. Формирование контента в ИОС.

5.3. Содержание дисциплины: Практические (16 ч.)

Модуль 1. Технические и технологические основы формирования информационного образовательного пространства (8 ч.)

Тема 1. Аппаратные средства реализации информационных процессов в образовании (2 ч.)

Классификация аппаратных средств для реализации информационных технологий в образовании.

Тема 2. Нормативно-правовая база информатизации образования (2 ч.)

Обзор документов, составляющих нормативно-правовую базу информатизации образования.

Тема 3. Реализация и наполнение личного пространства в рамках ИОС образовательного учреждения (2 ч.)

Использование информационной образовательной среды в образовании.

Тема 4. Компьютерные сети и современные сетевые технологии (2 ч.)

Классификация структур сетей. Сетевые технологии в образовании.

Модуль 2. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности (8 ч.)

Тема 5. Офисные технологии обработки текстовых документов (2 ч.)

Оформление документации средствами офисных приложений.

Тема 6. Офисные технологии обработки и анализа табличных данных (2 ч.)

Способы обработки информации в электронной таблице.

Тема 7. Офисные средства формирования ресурсно-информационных баз (2 ч.)

Системы управления базами данных, методы работы.

Тема 8. Педагогические программные средства (2 ч.)

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Второй семестр (52 ч.)

Модуль 1. Технические и технологические основы формирования информационного образовательного пространства (26 ч.)

Вид СРС: Подготовка к промежуточной аттестации. Подготовка по вопросам к промежуточной аттестации.

Вид СРС: Выполнение индивидуальных заданий.

Задание 1. Подготовить наглядные материалы для использования при обучении преподаваемой дисциплине.

Задание 2. Создать онлайн-тест по преподаваемой дисциплине.

Модуль 2. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности (26 ч.)

Вид СРС: Подготовка к промежуточной аттестации. Подготовка по вопросам к промежуточной аттестации.

Вид СРС: Выполнение индивидуальных заданий.

Задание. Составить автоматизированный список для рассылки приглашений на научную конференцию.

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Оценочные средства для промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Модули (разделы) дисциплины
ОК-4	1 курс, Второй семестр	Зачет	Модуль 1: Технические и технологические основы формирования информационного образовательного пространства.
ОК-5	1 курс, Второй семестр	Зачет	Модуль 2: Применение информационных технологий в профессиональной деятельности.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

знает и понимает теоретическое содержание дисциплины; творчески использует ресурсы (технологии, средства) для решения профессиональных задач; владеет навыками решения практических задач.

Базовый уровень:

знает и понимает теоретическое содержание; в достаточной степени сформированы умения применять на практике и переносить из одной научной области в другую теоретические знания; умения и навыки демонстрируются в учебной и практической деятельности; имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.

Пороговый уровень:

понимает теоретическое содержание; имеет представление о проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений; демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.

Уровень ниже порогового:

имеются пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, студент допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не способен продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	Шкала оценивания по БРС
	Зачет	
Повышенный	зачтено	90 – 100%
Базовый	зачтено	76 – 89%
Пороговый	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	незачтено	Ниже 60%

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка	Показатели
Зачтено	Студент имеет: целостное представление о роли информационных технологий в современной образовательной среде и педагогической деятельности на основе овладения их возможностями в решении профессиональных задач; целостное представление о возможностях использования информационных технологий в различных видах профессиональной деятельности; опыт использования компьютерной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; понимание роли информационных технологий и сервисов в повышении эффективности выполнения профессиональных задач.
Незачтено	Студент демонстрирует незнание основного содержания дисциплины, обнаруживая существенные пробелы в знаниях учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предлагаемых заданий; затрудняется делать выводы и отвечать на дополнительные вопросы преподавателя.

8.3. Вопросы, задания текущего контроля

Модуль 1: Технические и технологические основы формирования информационного образовательного пространства

ОК-4 способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах

1. Проведите сравнительный анализ Интернет-ресурсов, используемых в образовательной деятельности по теме исследования.
2. Дайте определение педагогическому сценарию. Приведите пример педагогического сценария.

3. Дайте определение электронного учебного курса.
4. Опишите особенности разработки электронного учебного курса на основе линейного представления учебного материала с нелинейным сценарием прохождения тестов.
5. Проанализируйте инструментальные программные средства и среды для создания электронных учебных курсов.
6. Продемонстрируйте применение программных средств и сред для создания электронных учебных курсов.

Модуль 2: Применение информационных технологий в профессиональной деятельности

ОК-5 способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности

1. Составьте банк информационных ресурсов для подготовки библиографического списка по теме диссертационного исследования.
2. Определите дидактические принципы, лежащие в основе создания и использования электронных образовательных ресурсов.
3. Перечислите основные типы электронных образовательных ресурсов и опишите их роль в учебном процессе.
4. Перечислите виды учебной деятельности, которые порождают различные типы электронных образовательных ресурсов.
5. Определите типы электронных образовательных ресурсов, которые направлены на поддержку репродуктивной деятельности обучаемого и которые способствуют развитию мышления обучаемых.

84 Вопросы промежуточной аттестации

Второй семестр (Зачет, ОК-4, ОК-5)

1. Определите дидактические принципы, лежащие в основе создания и использования электронных образовательных ресурсов.
2. Перечислите основные типы электронных образовательных ресурсов и опишите их роль в учебном процессе.
3. Перечислите виды учебной деятельности, которые порождают различные типы электронных образовательных ресурсов.
4. Определите типы электронных образовательных ресурсов, которые направлены на поддержку репродуктивной деятельности обучаемого и которые способствуют развитию мышления обучаемых.
5. Дайте определение интерактивному образовательному ресурсу и мультимедиа.
6. Дайте определение распределенному информационному образовательному ресурсу.
7. Назовите цели разработки и использования электронных ресурсов в образовании. Докажите целесообразность использования электронных ресурсов в образовании.
8. Выделите критерии педагогической эффективности (целесообразности) создания и использования ЭОР в процессе обучения.
9. Перечислите проблемы, связанные с разработкой и использованием электронных образовательных ресурсов. Предложите свои варианты решения этих проблем.
10. Дайте определение педагогическому дизайну и педагогическому проектированию. Объясните, что такое педагогический дизайн применительно к разработке учебных материалов.
11. Перечислите примерный состав коллектива разработчиков электронных образовательных ресурсов.
12. Назовите и дайте характеристику современным форматам электронных образовательных ресурсов. Приведите примеры расширений разных типов электронных образовательных ресурсов.
13. Проанализируйте инструментальные программные средства и среды для создания

ЭОР.

14. Дайте определение педагогическому сценарию. Приведите пример педагогического сценария.

15. Дайте определение электронного учебного курса.

16. Проанализируйте инструментальные программные средства и среды для создания электронных учебных курсов.

17. Опишите функциональные возможности ресурсов для разработки электронного учебного курса.

18. Опишите функциональные возможности ресурсов для разработки презентации с мультимедийным сопровождением. Покажите управление презентацией.

19. Проанализируйте способы защиты авторского права на электронный образовательный ресурс.

20. Дайте определение электронному образовательному ресурсу. Перечислите основные составляющие, из которых формируется электронный образовательный ресурс, и опишите их функции. Приведите примеры использования электронных образовательных ресурсов в обучении разным предметам.

21. Приведите примеры интерактивных электронных образовательных ресурсов в предметной области.

22. Опишите особенности разработки электронного учебного курса на основе линейного представления учебного материала с нелинейным сценарием прохождения тестов.

23. Приведите примеры распределенных электронных образовательных ресурсов.

24. Опишите этапы разработки электронного образовательного ресурса.

25. Определите роль технологического сценария в разработке электронного образовательного ресурса.

8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет позволяет оценить сформированность компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, готовность к практической деятельности, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

Для оценки сформированности компетенции посредством устного ответа студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Гафурова, Н. В. Педагогическое применение мультимедиа средств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. – 204 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435678>.

2. Информационные технологии в педагогической деятельности [Электронный ресурс] : практикум / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; авт.-сост. О. П. Панкратова, Р. Г. Семеренко и др. – Ставрополь : СКФУ, 2015. – 226 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457342>.

3. Минин, А. Я. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Я. Минин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». – Москва : МПГУ, 2016. – 148 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000>.

4. Саукова, Н. М. Использование систем автоматизированного контроля знаний в профессиональной деятельности педагога [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. М. Саукова, Г. Ю. Соколова, С. А. Моркин. – М. : Прометей, 2013. – 126 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240524>.

Дополнительная литература

1. Халяпина, Л.П. Новые информационные технологии в профессиональной педагогической деятельности : учебное пособие / Л.П. Халяпина, Н.В. Анохина. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2011. – 118 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232315>.

2. Красильникова, В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / В.А. Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 231 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292>.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.edu.ru> – Российское образование. Федеральный портал ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика».

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- регулярно выполняйте задания для самостоятельной работы, своевременно отчитывайтесь преподавателю об их выполнении;
- изучив весь материал, проверьте свой уровень усвоения содержания дисциплины и готовность к сдаче зачета/экзамена, выполнив задания и ответив самостоятельно на примерные вопросы для промежуточной аттестации.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные понятия и категории по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к промежуточной аттестации;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на аудиторном занятии;
- повторите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к обсуждению вопросов по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к аудиторным занятиям.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к промежуточной аттестации;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы;
- проработайте содержание источника, сформулируйте собственную точку зрения на проблему с опорой на полученную информацию.

12. Перечень информационных технологий

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

12.1 Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Microsoft Windows 7 Pro.
2. Microsoft Office Professional Plus 2010.
3. 1С: Университет ПРОФ.

12.2 Перечень информационно-справочных систем (обновление выполняется еженедельно)

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>)

12.3 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn---8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (аудитория № 211).

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (клавиатура, сетевой фильтр, мышь, коврик, монитор, системный блок, проектор, интерактивная доска).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Помещение для самостоятельной работы.

Читальный зал электронных ресурсов (помещение № 101 б).

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 12 шт., мультимедийный проектор 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации, электронные диски с учебными и учебно-методическими пособиями.