

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности



А.А.Панфилов

« 29 » 06 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки 54.04.04 - Реставрация

Профиль подготовки Реставрация станковой живописи

Уровень высшего образования магистратура

Форма обучения очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачет/зачет с оценкой)
3	2/72			18	54	Зачет
Итого	2/72			18	54	Зачет

Владимир 2018

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

Формирование у студентов навыков работы с современным программным обеспечением для решения профессиональных и прикладных задач в сфере реставрации станковой живописи.

Задачи:

- Познакомить учащихся с понятием и ролью информационных технологий в профессиональной деятельности.
- Сформировать и закрепить опыт применения новых технологий на основе практических задач.
- Развить логическое мышление студентов, необходимое для эффективного решения образовательных задач по информационным технологиям в учебном и научном процессе.
- Обучить студентов приемам работы с прикладными программными пакетами разработки электронных образовательных ресурсов, средств подготовки и сопровождения научных материалов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в обязательную часть.

Пререквизиты дисциплины: изучение курса дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины «Современные информационные технологии», дисциплина также опирается на знания предметов основной образовательной программы среднего образования: «Информатика и ИКТ».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ОК-1 Способность к абстрактному мышлению	Частичное освоение	Знать: основные понятия и методы решения информационных задач, рассматриваемых в рамках дисциплины; сферы применения базовых информационных моделей в соответствующей профессиональной деятельности; Уметь: осуществлять поиск и отбирать информацию, необходимую для решения конкретной задачи; подбирать задачи для реализации поставленной учебной цели; определять вид информационной модели для решения практической задачи.
ОПК-4 Способность разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии	Частичное освоение	Знать: приемы и методы использования средств ИТ в различных видах и формах учебной и научной деятельности; Уметь: использовать основные методы обработки данных; ориентироваться в операционной среде и профессиональных программных пакетах, использовать средства ИТ в профессиональной деятельности;

		<p>Владеть: современными достижениями науки и передовой технологии в НИР; знаниями законодательного обеспечения сохранения и реставрации объектов культурного наследия; навыками составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований.</p>
<p>ПК-3 готовность решать инженерно-технические и экономические задачи с помощью пакетов прикладных программ</p>	<p>Частичное освоение</p>	<p>Знать: программы, необходимые в профессиональной деятельности Уметь: пользоваться необходимыми функциями компьютерных программ; Владеть: компьютерными программами, необходимыми в профессиональной деятельности.</p>
<p>ПК-10 способность самостоятельно выполнять лабораторные научные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов научного исследования</p>	<p>Частичное освоение</p>	<p>Знать: методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований. Уметь: самостоятельно выполнять лабораторные научные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов научного исследования. обосновывать выбор материала для проведения реставрационного процесса; Владеть: навыками самостоятельной работы с реставрационными материалами и копийным производением.</p>
<p>ПК-11 способность оценить риск и определить меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий</p>	<p>Частичное освоение</p>	<p>Знать: роль реставрации в обеспечении сохранности объектов культурного наследия; современные технологии и их связь с реставрационной деятельностью Уметь: выявлять и атрибутировать объекты материальной культуры, определять их художественную и историческую ценность; самостоятельно выполнять лабораторные научные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов научного исследования. обосновывать выбор материала для проведения реставрационного процесса; Владеть: современными достижениями науки и передовой технологии в НИР; знаниями законодательного обеспечения сохранения и реставрации объектов культурного наследия;</p>

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Объем учебной работы с применением интерактивных методов (в часах/%)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС		
1.	Разработка проекта с использованием современных ИТ	3	1-3			2	10	1/(50%)	
2.	Работа с использованием средств Microsoft Office	3	4-8			6	10	3/(50%)	Рейтинг-контроль №1
3.	Облачные технологии	3	9-10			2	8	1/(50%)	
4.	Использование сети Интернет для работы с	3	11-14			4	8	2/(50%)	Рейтинг-контроль №2
5.	Обработка графической информации для	3	15-18			4	18	2/(50%)	Рейтинг-контроль №3
Всего за 3 семестр						18	54	9/(50%)	Зачет
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине						18	54	18/(50%)	Зачет

Содержание лабораторных занятий по дисциплине

Раздел 1. Разработка проекта с использованием современных ИТ.

Тема 1. Планирование проекта с использованием современных ИТ.

Содержание темы. Подготовка к разработке, заполнение «визитной карты», создание электронных папок.

Тема 2. Создание дидактических материалов проекта.

Содержание темы. Подготовка материалов в среде MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, MS Publisher и др.

Тема 3. Электронные ресурсы проекта

Содержание темы. Использование электронных каталогов и поисковых машин, использование электронных энциклопедий, поиск информации в сети Интернет.

Раздел 2. Работа с использованием средств Microsoft Office.

Тема 1. Текстовый процессор Microsoft Word. Набор и форматирование текстов.

Содержание темы. Набор, редактирование и форматирование текстового документа в Microsoft Word. Разработка шаблона для учебного курса на основе гиперссылочной связи между несколькими документами.

Тема 2. Текстовый процессор Microsoft Word. Работа с таблицами и графика.

Содержание темы. Набор, редактирование и форматирование таблиц в Microsoft Word. Вставка и редактирование графических объектов. Диаграммы.

Тема 3. Табличный процессор Microsoft Excel. Форматирование таблиц.

Содержание темы. Создание и форматирование электронных таблиц. Выполнение и автоматизация типовых расчетов.

Тема 4. Табличный процессор Microsoft Excel. Графики и диаграммы.

Содержание темы. Построение графиков и диаграмм. Фильтрация данных таблиц.

Тема 5. Пакет Microsoft PowerPoint.

Содержание темы. Разработка презентационных материалов в среде MS PowerPoint. Психологические аспекты эффективной разработки.

Раздел 3. Облачные технологии.

Тема 1. Понятие облачных технологий.

Содержание темы. Знакомство с понятием облачных технологий. Обзор возможностей облачных технологий.

Тема 2. Создание документов.

Содержание темы. Создание и форматирование документов с использованием облачных технологий.

Раздел 4. Использование сети Интернет для работы с информацией.

Тема 1. Поисковые системы. Информационно-поисковый язык.

Содержание темы. Универсальная десятичная классификация (УДК). Библиотечно-библиографическая классификация (ББК). Десятичная классификация Дьюи (ДКД). ISBN (International Standard Book Number — международный стандартный номер книги). ISSN (International Standard Serial Number — международный стандартный серийный номер). ГРНТИ (Государственный рубрикатор научно-технической информации). Поисковые системы.

Раздел 5. Обработка графической информации для учебно-проектной деятельности средствами Adobe PhotoShop.

Тема 1. Интерфейс Adobe PhotoShop.

Содержание темы. Инструменты перемещения, выделения и обрезки. Инструменты рисования, ретуширования, заливки и коррекции. Инструменты обработки текста, создания контуров и фигур. Инструменты управления просмотром. Инструментальные палитры Adobe PhotoShop.

Тема 2. Основы работы с документом в среде Adobe PhotoShop.

Содержание темы. Изменение размера изображения. Тоновая коррекция изображений. Цветовая коррекция изображений. Работа с выделенными областями. Работа со слоями.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- Групповая дискуссия (разделы № 1-6);
- Проблемное обучение (разделы № 1, 4);
- Разбор конкретных ситуаций (разделы № 1-6).

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

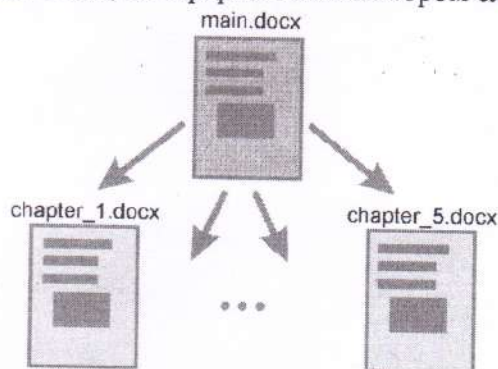
Текущий контроль успеваемости проводится в форме рейтинг-контроля в соответствии с планом работы три раза в семестр. В рейтинг-контроль включаются следующие аспекты работы студента:

- выполнение и защита лабораторных работ;
- участие в устных опросах и коллоквиумах;
- выполнение письменных работ;
- выполнение дополнительных заданий в рамках аудиторной или самостоятельной работы.

Рейтинг-контроль №1

1. Набрать заготовку электронного учебного курса, представленную на изображениях в конце задания. Указания к окончательному варианту:

- В работе используется два шрифта: Calibri и Tahoma.
- К изображениям привязаны гиперссылки, открывающие соответствующие дополнительные файлы chapter_1.docx, chapter_2.docx и т.д.; их оформление на втором слайде.



Необходимые изображения прикреплены к заданию.

- В качестве текста заполнителя в дополнительных файлах используйте функцию `lorem`. Для этого напишите

```
= lorem()
```

(без пробела после равно) и нажмите Enter. Дополнительно функции можно передать два параметра

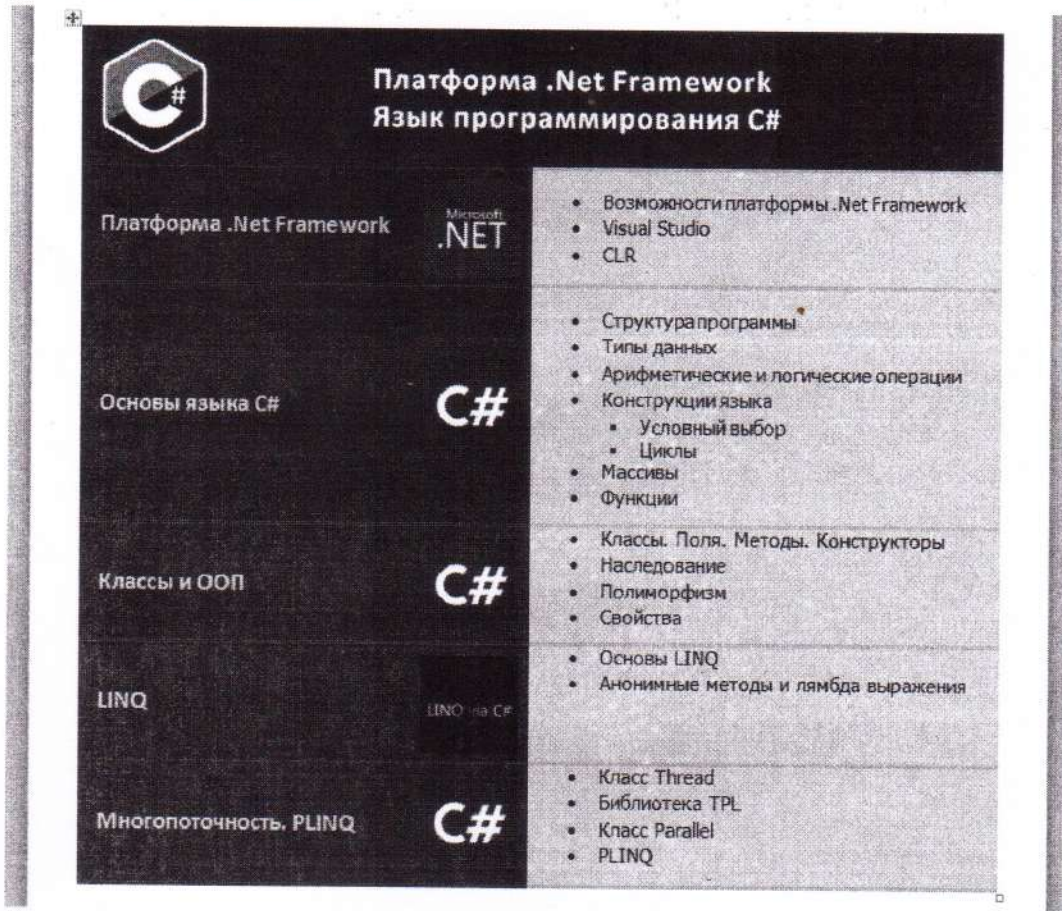
```
= lorem(число_1,число_2)
```

где `число_1` – количество абзацев, `число_2` – количество предложений в каждом абзаце текста заполнителя.

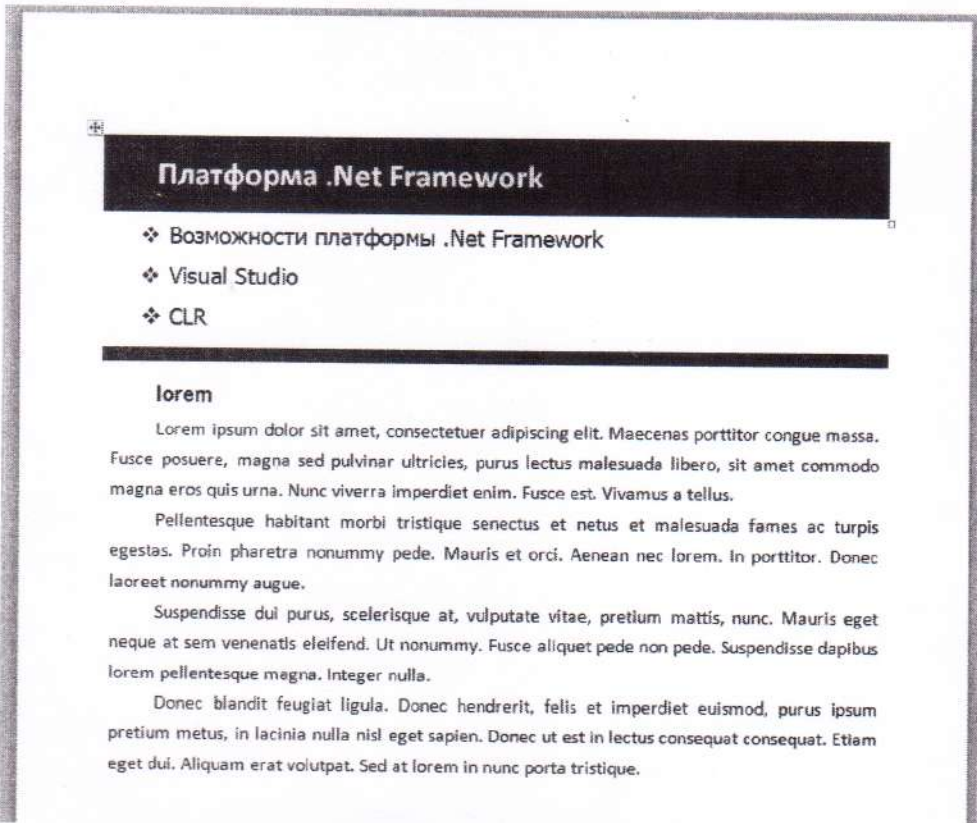
- По окончании работы сконвертируйте все документы в формат PDF.

- Придумайте способ, позволяющий из каждого дополнительного файла возвращаться в основной.

Основной документ (main.docx)



Вспомогательные документы (заголовок + план + текст заполнитель lorem) под названиями chapter_1, chapter_2 и т.д



Рейтинг-контроль № 2

1. В баскетбольную секцию набирают учащихся с 1го по 3й классы, возрастом не менее 7 лет и с 1й группой здоровья. По данным таблицы требуется определить учащихся, проходящих по всем критериям. Группа считается набранной, если в ней не менее 7 человек (рассчитывается с помощью функции СЧЕТЕСЛИ). Учитывается также желание учащегося посещать секцию:

ФИО	класс	возраст	группа зд.	желание	Зачисление
Иванов	2	7	1	+	зачислен
Петров	1	5	1	+	не зачислен
Сидоров	2	8	1	+	зачислен
Иванова	2	8	2	+	не зачислен
Петрова	1	8	1	-	не зачислен
Сидорова	4	10	1	+	не зачислен
Васильева	3	10	1	+	зачислен
Тимофеев	5	11	2	-	не зачислен
Макаров	1	6	1	-	не зачислен
					недобор

2. Андрей хочет купить велосипед за 18 тыс. р. При этом его начальный капитал равен 1000 р. Каждый день родители дают Андрею 5% от его текущих накоплений; сам Андрей подрабатывает и имеет стабильный доход 300 р. в день. Кроме того, ему приходится тратить по 70 р./день на питание.

Дата	Капитал	Доход	Расходы	Итого
01.09.2015	1000,00	350,00	70,00	1280,00
02.09.2015	1280,00			
03.09.2015				
04.09.2015				
05.09.2015				
06.09.2015				
07.09.2015				
08.09.2015				
...				

Узнайте, через сколько дней Андрей сможет купить заветный велосипед. Построить график, демонстрирующий рост его накоплений.

Рейтинг-контроль №3

1. Перечислите основные типы документов, которые можно разрабатывать с помощью облачных технологий.
2. Перечислите основные дополнительные функции языков запросов внутри поисковых систем Яндекс и Google.
3. Напишите запрос, выдающий информацию по реставрационным работам памятников архитектуры в России, датированных в пределах последних трех лет. Исключить информацию по рекламе.

Вопросы к зачету

1. Этапы планирования научного проекта с использованием современных ИТ.
2. Требования к созданию портфолио.
3. Разработка презентационных материалов. Этапы разработки презентаций
4. Разработка презентационных материалов. Психологические аспекты.
5. Разработка дидактических материалов в системе MS Word.
6. MS Word. Подготовка документов со сложным и нестандартным форматированием.
7. MS Excel. Автоматизация типовых расчетов.

8. MS Excel. Построение графиков и диаграмм процессов.
9. MS Excel. Фильтры данных.
10. Облачные технологии
11. Оформление гипертекстовых текстовых документов и рисунков в облаке.
12. Оформление таблиц в облаке.
13. Оформление презентаций в облаке.
14. Работа в сети Интернет. Поисковые системы. Запросы.

Проектная деятельность

1. Разработка сайта специалиста. Учащимся предлагается два способа разработки проекта:
 - с использованием конструктора сайта;
 - с использованием технологии HTML/ CSS.

В первом случае требуется провести предварительный анализ наиболее популярных сервисов, в частности возможностей по внедрению педагогических технологий; продемонстрировать работу не менее пяти сервисов.

Во втором случае допускается командная работа.

Задания для самостоятельной работы студентов

1. Подготовить презентацию на одну из следующих тем:
 - Реставрационные технологии.
 - Реставрационные работы.
 - Виды реставрационных работ, консервация, реставрация, реконструкция.
 - Производственная реконструкция.
 - Особенности реставрации памятников.
 - Новые технологии в реставрации.
 - Методы реставрации памятников архитектуры.
 - Специфика реставрации старинных сооружений.
2. С помощью текстового процессора MS Word подготовить доклад на одну из следующих тем:
 - Объекты реставрации в Москве.
 - Объекты реставрации в Санкт-Петербурге.
 - Объекты реставрации в Красноярске.
 - Объекты реставрации во Владимире.
 - Объекты реставрации в Ярославле.
 - Объекты реставрации в Туле.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература			
1. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0434-3	2013		http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=411182
2. Кисляков П.А. Аудиовизуальные технологии обучения [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Кисляков П.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 180 с.	2015		http://www.iprbookshop.ru/33856
Дополнительная литература			
1. Прогрессивные информационные технологии в современном образовательном процессе [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.М. Андреева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2011.— 256 с.	2011		http://www.iprbookshop.ru/47100
2. Изюмов А.А. Компьютерные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Изюмов А.А., Коцубинский В.П.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012.— 150 с.	2012		http://www.iprbookshop.ru/13885
3. Гафурова, Н. В. Методика обучения информационным технологиям. Практиум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011. - 181 с. - ISBN 978-5-7638-2255-7.	2011		http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=441409

7.2. Периодические издания

1. Журнал «Информатика и образование»: <http://infojournal.ru/>
2. Журнал «Информационные технологии»: <http://novtex.ru/IT/>
3. Журнал «Информационное общество»: <http://www.infosoc.iis.ru/index.html>

7.3. Интернет-ресурсы

1. Портал: Компьютерные технологии, <http://ru.wikipedia.org/wiki>.
2. Российское образование. Федеральный портал: <http://www.edu.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Вид учебных занятий по дисциплине	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4
Лабораторные работы	Лаборатории информатики и информационных технологий в образовании, компьютерные классы. Владимир, пр-т. Строителей, д. 11, (к.7) Аудит. 226, 241, 242, 243. Лекционно-семинарская аудитория. Владимир, пр-т. Строителей, д. 11, (к.7)	Компьютерный класс на основе ЭВМ ПК IntelCore с доступом в сеть Интернет, маркерная и интерактивная доски, переносной ноутбук, наушники, колонки. Мультимедийный комплекс в составе: Ноутбук с выходом в сеть Интернет, мультимедиа проектор, экран белый матовый, доска маркерная, доска меловая.	Лицензии на Microsoft Windows/Office: Microsoft Open License 61248656/62857078/63 848368/64196124 Visual Studio professional: MSDN подписка, Mathcad 14.0 M011: PKG-7518-FN Лицензия наантивирусное ПО: Kaspersky Endpoint Security Standart 1356-161220-101943-827-71

Рабочую программу составил доц. Наумова С.Б.

Рецензент

(представитель работодателя МАОУ «СОШ №25 г. Владимира»,

Заместитель директора Шавлинская Т.Ю.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры МОиТ

Протокол № 10 от 29.06.2018 года

Заведующий кафедрой к. ф.-м. н., доц. Евсева Ю.Ю.



Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления 54.04.04 «Реставрация»

Протокол № 10 от 29.06.2018 года

Председатель комиссии Михеева Е.П.

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to E.P. Mikhayeva, the chair of the commission.