

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

« 28 » 08 2018 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки Информатика, информационные технологии в образовании

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)
2	2/72			36	36	Зачет
Итого	2/72			36	36	Зачет

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины:

Формирование у студентов навыков работы с современным программным обеспечением для решения профессиональных и прикладных задач в сфере психолого-педагогического образования.

Развитие логического мышления студентов, необходимого для эффективного решения образовательных задач по информационным и коммуникационным технологиям в учебном и научном процессе.

Формирование опыта коллективной разработки электронных образовательных ресурсов.

Задачи:

Познакомить учащихся с понятием информационных технологий в области психолого-педагогической деятельности и их роли.

Сформировать и закрепить опыт применения новых технологий на основе практических задач.

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» реализуется в базовой части учебного плана по направлению 44.04.01 - Педагогическое образование, направленность (профиль) Педагогическая инноватика.

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ОК-4	Частичное	<i>Знать:</i> основные понятия и методы решения информационных задач, рассматриваемых в рамках дисциплины; сферы применения базовых информационных моделей в соответствующей профессиональной деятельности; принципы реализации личностно-ориентированного подхода в условиях использования мультимедиа технологий, систем искусственного интеллекта, информационных систем, функционирующих на базе компьютерных технологий, обеспечивающих автоматизацию ввода, накопления, обработки, передачи, оперативного управления информацией. <i>Уметь:</i> 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. <i>Владеть:</i> методикой использования ИТ в предметной области.
ОК-5	Частичное	<i>Знать:</i> приемы и методы использования средств ИТ в различных видах и формах учебной и научной деятельности; <i>Уметь:</i> использовать основные методы обработки данных; использовать телекоммуникационные технологии в образовательных и научных целях; использовать средства ИТ в профессиональной деятельности. <i>Владеть:</i> обладать навыками разработки педагогических технологий, основанных на применении ИТ.

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Недели 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 учебного/научного проекта с использованием современных ИТ	2	1-3			6	6	3 (50%)	
2	Работа с использованием средств Microsoft Office	2	4-8			10	10	5 (50%)	Рейтинг-контроль №1
3	Облачные технологии	2	9-10			4	4	2 (50%)	
4	Электронные образовательные ресурсы	2	11-14			8	8	4 (50%)	Рейтинг-контроль №2
5	Тестирование и контроль	2	15-16			6	6	3 (50%)	
6	Работа с интерактивной доской	2	17-18			10	10	5 (50%)	Рейтинг-контроль №3
Всего за 2 семестр:						36	36	18 (50%)	Зачет
Наличие в дисциплине КПК/КР						-			
Итого по дисциплине						36	36	18 (50%)	Зачет

#### *Содержание лабораторных занятий по дисциплине*

Раздел 1. Разработка учебного/научного проекта с использованием современных ИТ.

Тема 1. Планирование учебного/научного проекта с использованием современных ИТ.

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

Тема 2. Создание дидактических материалов проекта.

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

Тема 3. Электронные ресурсы учебного проекта.

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.

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.

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

Тема 3. Табличный процессор Microsoft Excel. Форматирование таблиц.

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

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

Построение графиков и диаграмм. Фильтрация данных таблиц.

Тема 5. Пакет Microsoft PowerPoint.

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

Раздел 3. Облачные технологии.

Тема 1. Понятие облачных технологий.

Знакомство с понятием облачных технологий. Обзор возможностей облачных технологий.

Тема 2. Создание документов.

Создание и форматирование документов с использованием облачных технологий.

Раздел 4. Электронные образовательные ресурсы.

Тема 1. Web-сайт учителя / учителя / специалиста.

Обзор сервисов и облачных ресурсов по созданию сайтов в учебных и научных целях.

Тема 2. Создание методических материалов проекта.

Создание методических материалов проекта (представление методики организации и проведения проекта, планирование содержания Web-сайта проекта).

Тема 3. Работа с поисковыми системами.

Поиск информации в сети Интернет. Механизмы работы основных поисковых сервисов.

Тема 4. Электронные образовательные ресурсы.

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

Раздел 5. Тестирование и контроль.

Тема 1. Обзор программ для создания тестов.

Средства мониторинга достижения учащихся.

Тема 2. Создание тестов

Создание методических материалов проекта. Разработка тестирующих материалов.

Раздел 6. Работа с интерактивной доской.

Тема 1. Принципы устройства и классификация интерактивных досок.

Изучаются базовые принципы устройства интерактивных досок.

Тема 2. Создание дидактических материалов.

Работа с программным пакетом Smart Notebook. Создание дидактических материалов.

## 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

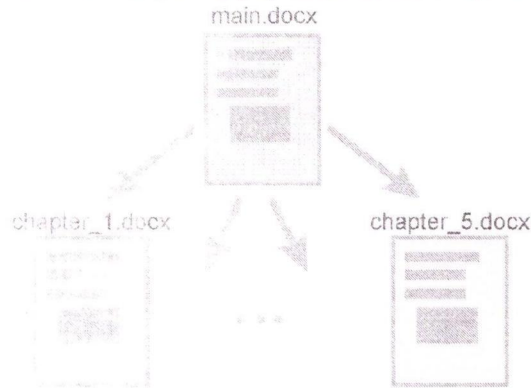
### *Текущий контроль успеваемости*

#### *Рейтинговый контроль 1*

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

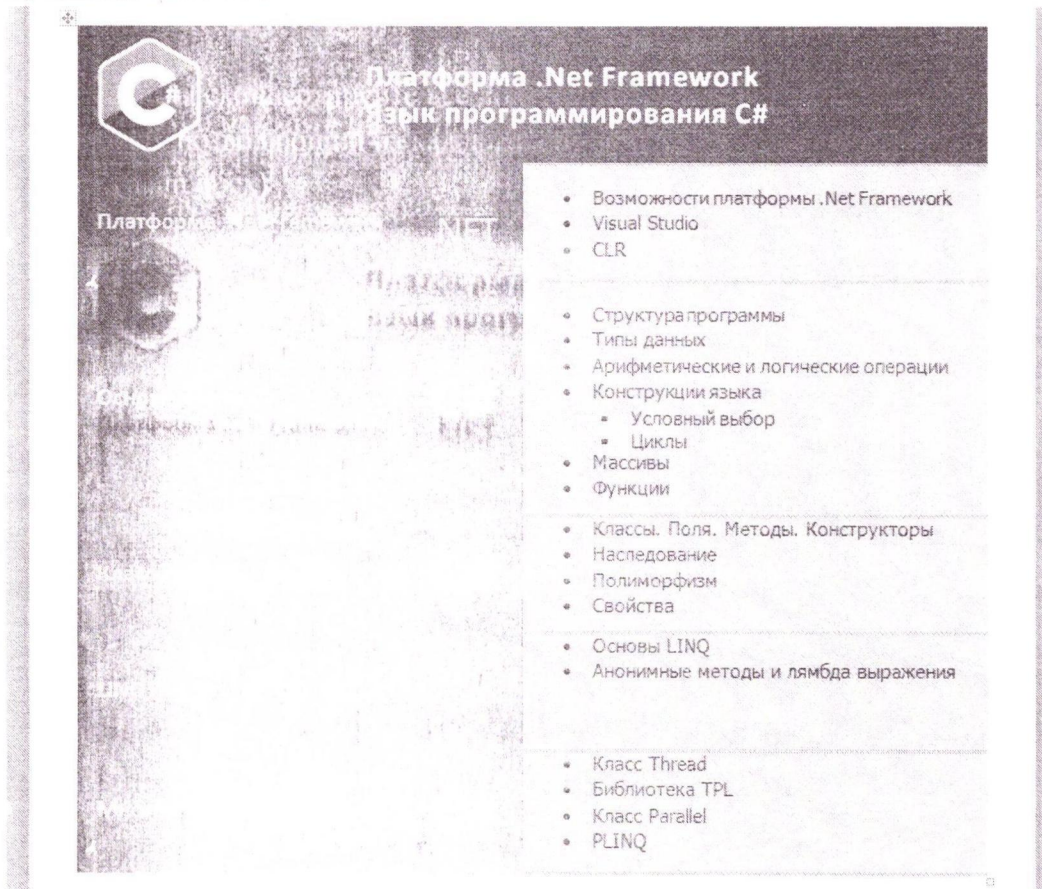
- В работе используется два шрифта: Calibri и Tahoma.

- К изображениям привязаны гиперссылки, открывающие соответствующие дополнительные файлы `chapter_1.docx`, `chapter_2.docx` и т.д.; их оформление на втором слайде.

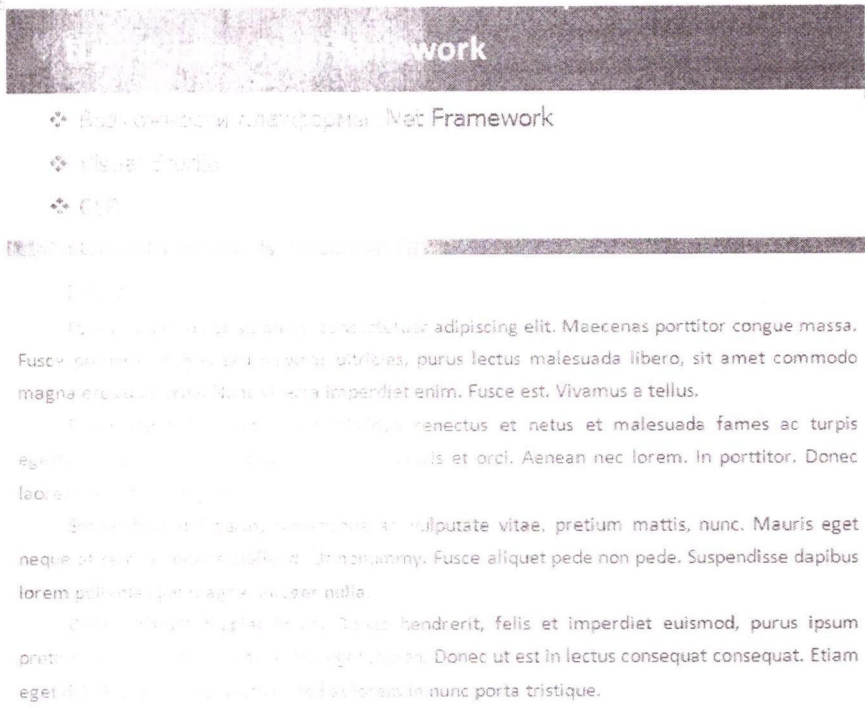


Необходимые изображения прикреплены к заданию.

- 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 конвертируйте все документы в формат PDF.
- Придумайте способ, позволяющий из каждого дополнительного файла возвращаться в основной. Основной документ (`main.docx`)



Вспомогательные документы (содержат текст заполнитель `lorem`) под названиями `chapter_1`, `chapter_2` и т.д.



**Режим-контроль № 2**

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

Фамилия	класс	возраст	группа зд.	желание	Зачисление
Иванов	1	7	1	+	зачислен
Петров	1	7	1	+	не зачислен
Сидоров	2	8	1	+	зачислен
Козлов	2	8	2	+	не зачислен
Горюнов	1	8	1	-	не зачислен
Александров	4	10	1	+	не зачислен
Васильев	3	10	1	+	зачислен
Смирнов	2	11	2	-	не зачислен
Попов	1	8	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
01.01.2015	1000,00	350,00	70,00	1280,00
02.01.2015	1180,00			
03.01.2015				
04.01.2015				
05.01.2015				
06.01.2015				
07.01.2015				
08.01.2015				

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 техноло. ий.
2. Перечислите основные дополнительные функции языков запросов внутри поисковых систем Яндекс и Google.
3. Напишите запрос, выдающий информацию по методическим пособиям по истории России, датированных в пределах последних трех лет. Исключить информацию по рекламе.
4. Перечислите основные технологии работы с интерактивной доской.
5. Укажите возможные недостатки электронных тестирующих (диагностирующих) средств.

### *Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачет).*

1. Этапы планирования учебного/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. Электронные ресурсы учебного проекта.
6. Разработка дидактических материалов в системе MS Word.
7. MS Word. Подготовка документов со сложным и нестандартным форматированием.
8. Разработка дидактических материалов в системе MS Excel.
9. MS Excel. Автоматизация типовых расчетов.
10. MS Excel. Построение графиков и диаграмм процессов.
11. MS Excel. Фильтры данных.
12. Облачные технологии
13. Оформление гипертекстовых текстовых документов и рисунков в облаке.
14. Оформление таблиц в облаке
15. Оформление презентаций в облаке.
16. Разработка тестирующих материалов. Обзор и характеристика приложений.
17. Электронный дневник и журнал.
18. Сайт учителя / специалиста. Сервисы для разработки и внедрения проекта.
19. Работа в сети Интернет. Уровневые системы. Запросы.
20. Работа с интерактивной доской. Основные возможности.
21. Создание дидактических материалов в приложении Smart Notebook.

### *Проектная деятельность*

1. Разработка сайта учителя / специалиста. Учащимся предлагается два способа разработки проекта:
  - с использованием конструктора сайта,
  - с использованием технологий 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. В частности, допускается разработка учебного курса по профильной дисциплине.

2. Разработка комплекса тестирующих материалов по профильной дисциплине в любом выбранном студентом ИТ.
3. Анализ электронных дневника, журналов успеваемости и качества усвоения знаний учащимися. Электронные журналы, дневники, сайты, портфолио. Пример на основе любого направления.

### *Примерные темы для реферата*

1. Основные направления внедрения средств информационных технологий в образование.

2. Дидактические свойства и функции информационных технологий.
3. Необходимость формирования информационной компетенции учащихся и учителей.
4. Различные подходы к использованию информационных технологий в учебном процессе (утилитарный, технократический, инновационный).
5. Методы поиска учебной информации в Интернет.
6. Методы проведения урока с применением информационных технологий и ресурсов Интернет.
7. Критерии оценки учебно-методического пакета.

#### *Задания для самостоятельной работы студентов*

1. На основе анализа образовательных ресурсов Интернет составить перечень реализуемых в текущем учебном году учебных телекоммуникационных проектов по заданному направлению (школьному предмету).
2. На основе анализа учебно-методических материалов, представленных в сети Интернет, составить характеристику учебных планов зарубежных образовательных учреждений.
3. По результатам информации, представленной в сети Интернет, дать сравнительную характеристику системам тестовых заданий, используемых для диагностики учебных достижений учащихся различных регионов, стран.
4. На основе информации, представленной в сети Интернет, составить перечень и дать характеристику системе программных средств, используемых в процессе обучения информатике и информационным технологиям в заданном регионе (стране).
1. Разработать требования к методическим материалам, обеспечивающим личностно ориентированное обучение с использованием средств ИТ.
2. Аннотировать состав информатизационно-методического обеспечения учебного заведения.
3. Разработать требования к оборудованию и оснащению кабинета информатики с заданным количеством персональных компьютеров в образовательном учебном заведении.
4. Составить методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики в образовательном учебном заведении.
5. На основе анализа образовательных ресурсов Интернет составить перечень реализуемых в текущем учебном году учебных телекоммуникационных проектов по заданному направлению (школьному предмету).
6. На основе анализа учебно-методических материалов, представленных в сети Интернет, составить характеристику учебных планов зарубежных образовательных учреждений.
7. По результатам информации, представленной в сети Интернет, дать сравнительную характеристику системам тестовых заданий, используемых для диагностики учебных достижений учащихся различных регионов, стран.
8. На основе информации, представленной в сети Интернет, составить перечень и дать характеристику системе программных средств, используемых в процессе обучения информатике и информационным технологиям в заданном регионе (стране).
9. На основе инструментальной мультимедиа технологии разработать учебные проекты, реализующие межпредметные связи.
10. Разработать требования к методическим материалам, обеспечивающим личностно ориентированное обучение с использованием средств ИТ.
11. Аннотировать состав информатизационно-методического обеспечения учебного заведения (информатизированное рабочее место директора школы, организатора методической работы в области преподавания определенного учебного предмета, руководителя регионального органа образования и т.д.).



12. Разработать требования к оборудованию и оснащению кабинета информатики с заданным количеством персональных компьютеров в образовательном учебном заведении.
13. Составить методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики в образовательном учебном заведении.
- 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, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература			
1. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / Г. М. Киселев. - М.: Дашков и К, 2013. - 308 с. - ISBN 978-5-394-01510-8	2013		<a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415216">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415216</a>
2. Фатеев А.М. Информационные технологии в педагогике и образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов бакалавров по направлениям 050100 — «Педагогическое образование» и 050400 — «Психолого-педагогическое образование» / Фатеев А.М.— Электрон. текстовые данные. — М.: Московский городской педагогический университет, 2012.— 200 с.	2012		<a href="http://www.iprbookshop.ru/26491">http://www.iprbookshop.ru/26491</a>
3. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / В.Д. Федотов, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8195-4434-7	2013		<a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=411182">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=411182</a>
4. Кисляков П.А. Аудиовизуальные технологии обучения [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Кисляков П.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 180 с.	2015		<a href="http://www.iprbookshop.ru/33856">http://www.iprbookshop.ru/33856</a>
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		<a href="http://www.iprbookshop.ru/47100">http://www.iprbookshop.ru/47100</a>
2. Изюмов А.А. Компьютерные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Изюмов А.А., Исаев В.П.— Электрон. текстовые данные.— Тверь: Тверской государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Комрад, 2012.— 150 с.	2012		<a href="http://www.iprbookshop.ru/13885">http://www.iprbookshop.ru/13885</a>
3. Гафурова, Н. В. Методика обучения информационным технологиям. Практиум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова - Краснодар: Кубанский федеральный университет, 2011. - 181 с. - ISBN 978-5-7638-2255-7.	2011		<a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=441409">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=441409</a>

### 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. Портал ФГОС ВО: <http://fgosvo.ru/>

3. Российское образование. Федеральный портал: <http://www.edu.ru/>

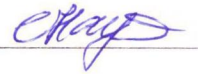
4. Электронный дневник: <https://dnevnik.ru/>

## 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 помещения для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4
Лабораторные работы	Лаборатория информатики и информационных технологий образовательных компьютерных классы.	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 61248656/62857078/63848368/64196124 Visual Studio professional: MSDN подписка, Mathcad 14.0 M011: PKG-7518-FN Лицензия наантивирусное ПО: Kaspersky Endpoint Security Standart 1356-161220-101943-827-71

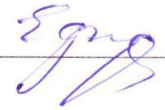
Рабочую программу составил доц. Наумова С.Б.



Рецензент

(представитель работодателя)

Зам. директора по УВР  
МБОУ «СОШ №15» Ефимова Т.В.



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры МОиИТ

Протокол № 10 от 29.06.2018 года

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



Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
направления 44.04.01 «Педагогическое образование»

Протокол № 1 от 28.08.2018 года

Председатель комиссии к. филол. н., доц. Артамонова М.В.



**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_