

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
 ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО  
 ОБРАЗОВАНИЯ  
 КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ЭКОНОМИКИ И ДИЗАЙНА



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.О.03 Модуль «Цифровых технологий»**  
**Б1.О.03.01 Информационные технологии в профессионально-педагогической деятельности**

**Направление подготовки** 44.03.04 *Профессиональное обучение (по отраслям)*  
**Профиль подготовки** *Информационные технологии*  
**Квалификация** *Бакалавр*  
**Формы обучения:** *очная; заочная*  
**Сроки обучения:** *очно – 4; заочно – 4,5 года*

Форма обучения	Курс	Се-местр	Количество часов					Форма итоговой аттестации (экз./зачет)
			Трудо-емкость	Лек-ции	Лаборатор-ные работы	Промежуточ-ный контроль	СРС	
Очная	1	1	144	32	32	27	53	Экзамен
Заочная	1	1	144	6	6	6	126	Экзамен

**Махачкала, 2021**

**Мухидинов М.Г., Исаева Г.Г.** Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в профессионально-педагогической деятельности». – Махачкала: ДГПУ, 2021. – 17 с.

**Рецензенты:**

Атагишиева Г.С., к. ф.-м.н., доцент кафедры информатики ДГУНХ  
Эсетов Ф.А., к. п.н., доцент, зав каф. ИиВТ ДГПУ

**Программа утверждена на заседаниях:**

*кафедры информационных технологий, экономики и дизайна*  
протокол № 9 от «22» апреля 2021 г.

Зав. кафедрой



Г.П. Раджабалиев;

*ученого совета факультета Т и ППО*  
протокол № 9 от «28» апреля 2021 г.

Председатель совета



Ф.Н. Алипханова;

*учебно-методического совета ДГПУ*  
протокол № 3 от «31» мая 2021 г.

Председатель УМС



И.А. Дибиров

© ДГПУ, 2021 г.  
© Мухидинов М.Г., 2021 г.  
© Исаева Г.Г., 2021 г.

## 1. Цель и задачи дисциплины

**Целью дисциплины** является приобретение знаний, умений и навыков работы с информационными технологиями необходимые для реализации профессиональной деятельности с использованием профессиональных средств и технологий по данному профилю.

### Задачи дисциплины:

- формирование у обучаемого целостного представления роли информационных технологий в решении профессиональных задач в реальной практике;
- получить правильное и всестороннее представление о возможностях использования компьютерных технологий в науке и образовании;
- научить использовать компьютерные технологии и программное обеспечение в своей профессиональной деятельности;
- научить использовать информационные технологии поддержки учебного процесса.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина **Б1.О.05.07 «Информационные технологии в профессионально-педагогической деятельности»** входит в обязательную часть и модуль **Б1.О.05 Модуль «Профессионально - педагогический»** учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки магистров по направлению по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение».

Дисциплина **Б1.О.05.07 «Информационные технологии в профессионально-педагогической деятельности»** базируется на компетенциях, знаниях и умениях, сформированных в ходе изучения дисциплин: «Математика», «Информатика», «Компьютерные технологии».

Компетенции сформированные в процессе изучения дисциплины необходимы для освоения содержания дисциплин «Базы данных и управление ими», «Компьютерное моделирование», «Компьютерные технологии», «Информационная среда учебного назначения», выполнения научно-исследовательской, курсовых и выпускных квалифицированных работ, учебной и производственной практик.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения содержания программы у студента должны быть сформированы компетенции:

### Общепрофессиональные компетенции

**ОПК-2** Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

### Профессиональные компетенции отраслевые

**УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

**ПК-9** Готов оказать компьютерно-техническую и информационно-технологическую поддержку образовательной деятельности обучающихся

**ПК-11** Готов проводить экспертизу электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения внедрения их в образовательный процесс

## 4. Трудоемкость изучения дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зачетные единицы (144 часа).  
Дисциплина изучается в 6 семестре (ах)

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов	
	Очно	Заочно
<b>Общая трудоемкость час</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
Трудоемкость в зачетных единицах	4	4
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>64</b>	<b>16</b>
<b>в том числе:</b>		
лекции	32	6
практические занятия (пз)	32	6
промежуточный контроль	27	6
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>53</b>	<b>126</b>
Итоговая аттестация (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет

## 5. Содержание дисциплины

Таблица 2

### 5.1. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов
<b>Модуль 1. Информатизация общества</b>		
1.1	Информационные процессы	Информационные процессы, информатизация общества и образования. Информационные технологии. Педагогические технологии
1.2	Реализация информационных процессов	Технические и программные аспекты реализации информационных процессов в образовании
1.3	Образовательная среда.	Классификация информационных образовательных сред(ИОС) по функциональному признаку и уровням управления. Принципы и методы создания ИОС
<b>Модуль 2. Цифровые образовательные ресурсы.</b>		
2.1.	Жизненный цикл цифровых образовательных ресурсов.	Стандарты на проектирование цифровых образовательных ресурсов., содержание технического задания и проекта на создание цифровых образовательных ресурсов.
2.2.	Модели жизненного цикла цифровых образовательных ресурсов.	Типовое проектирование цифровых образовательных ресурсов., обзор рынка программных продуктов цифровых образовательных ресурсов.
<b>Модуль 3. Проектирование информационных технологий профессионально-педагогической деятельности</b>		
3.1	Технология создания цифровых образовательных ресурсов.	Требования к инструментальным средствам, методы структурного проектирования, развитие методологий проектирования.
3.2	Мультимедиа-технологии в образовании.	Использование коммуникационных технологий и их сервисов в образовании
<b>Модуль 4. Использование информационных образовательных систем в профессиональной деятельности</b>		
4.1	Офисные программы для решения образовательных задач.	Использование баз данных и информационных систем в образовании. Портфолио (защита в конце семестра). Требования в УМК дисциплины
4.2	Нормативные	Анализ правовых аспектов использования информационных технологий в профес-

	аспекты реализации ИТ в ПД	сиональной деятельности. Интеллектуальные и экспертные системы поддержки профессиональной деятельности.
--	----------------------------	---

Таблица 3

**5.2. Тематический план изучения дисциплины**

№ № п/п	Разделы дисциплины	Виды учебной работы и их трудоемкость (час)								Формируемые компетенции			
		Лекции из них практическая подготовка		Лабораторные занятия из них Практическая подготовка		Промежуточный контроль		Самостоятельная работа					
		Очно	Заочно	Очно	Заочно	Очно	Заочно	Очно	Заочно				
<b>Модуль 1. Информатизация общества</b>													
1.1	Информационные процессы	2				1	1			4	15	УК-1; ПК-9; ПК-11	
1.2	Модели информационных процессов профессиональной деятельности	4				4				4	15		
1.3	Модель образовательной среды	1	1			1	1			6	15		
	Промежуточный контроль									1			
<b>Модуль 2. Цифровые образовательные ресурсы.</b>													
2.1	Образовательные ресурсы.	2	2			2		1	1		6	15	УК-1; ПК-9; ПК-11
2.2	Жизненный цикл цифровых образовательных ресурсов.	2	2	1	1	2	2				6	15	
	Промежуточный контроль									1			
<b>Модуль 3. Проектирование информационных технологий профессионально-педагогической деятельности</b>													
3.1	Создание цифровых образовательных ресурсов.	2	2			2	2				6	15	УК-1; ПК-9; ПК-11
3.2	Мультимедиа-технологии в образовании.	2	2	1	1	2	2	1	1		6	15	
	Промежуточный контроль									1			
<b>Модуль 4. Использование информационных образовательных систем в профессиональной деятельности</b>													
4.1	Офисные программы для решения образовательных задач.	2	2			2	2				7	15	УК-1; ПК-9; ПК-11
4.2	Нормативные аспекты реализации ИТ в ПД	2	2	1	1	2	2	1	1		8	6	
	Промежуточный контроль												
	Итоговая аттестация									экзамен	экзамен		
		12	6			32	6			27	6	53	126

Таблица 4

**5.3. Лабораторный практикум**

№№ п/п	Раздел дисциплины	Тема	Цель	Учебно-методические материалы	Результат
<b>Модуль 1. Информатизация общества</b>					

1.1	Информационные процессы	1.Анализ содержания информационных процессов (ИП)	1.Приобретение навыков анализа ИП	Лабораторный практикум	1.Приобретены навыки анализа ИП
1.2	Модели информационных процессов профессиональной деятельности	2.Анализ работы модели информационных процессов профессиональной деятельности	2. Изучение принципа модели информационных процессов профессиональной деятельности		2. Изучен принцип работы модели информационных процессов профессиональной деятельности
1.3	Модель образовательной среды	3.Технологии формирования образовательной среды (ОС)	3. Изучение технологий создания ОС		3.Изучены технологии создания ОС
<b>Модуль 2. Цифровые образовательные ресурсы.</b>					
2.1	Образовательные ресурсы.	4. Архитектуры различных образовательных ресурсов (ОР) 5.Этапы деятельности ОР на практике	4.Освоение принципов формирования структуры ОР 5.Изучение деятельности ОР на практике	Лабораторный практикум	4.Изучены деятельность ОР в действии 5.Освоены принципы формирования различных ОР
2.2	Жизненный цикл цифровых образовательных ресурсов.	6.Архитектура различных моделей цифровых образовательных ресурсов (ЦОР)	6.Изучение архитектуры различных моделей ЦОР		6.Изучены архитектуры различных моделей ЦОР
<b>Модуль 3. Проектирование информационных технологий профессионально-педагогической деятельности</b>					
3.1	Создание цифровых образовательных ресурсов.	8.Методика создания ЦОР	8.Изучить методику создания ЦОР		8.Изучена технология создания ЦОР
3.2	Мультимедиа-технологии в образовании.	9.Анализ работы мультимедиа технологий профессиональной деятельности	9.Изучение мультимедиа технологий профессиональной деятельности		9.Изучена технология работы мультимедиа технологий в профессиональной деятельности
<b>Модуль 4. Использование информационных образовательных систем в профессиональной деятельности</b>					
4.1	Офисные программы для решения образовательных задач.	10. Анализ работы офисных программ при решении образовательных задач.	10.Изучение методики работы офисных программ при решении образовательных задач.		Изучена методики работы офисных программ при решении образовательных задач.
4.2	Нормативные аспекты реализации ИТ в ПД	11.Анализ нормативных аспектов реализации ИТ в ПД	11.Изучение нормативных аспектов реализации ИТ в ПД.		11. Изучены нормативные аспекты реализации ИТ в ПД

#### 5.4. Самостоятельная работа студентов

##### 5.4.1. Основные направления самостоятельной работы:

- Изучение литературы и лекционного материала;
- Подготовка к лабораторным работам, завершение их, оформление отчета и его защита;
- Написание рефератов;
- Проектирование базы данных для выбранной предметной области.

##### 5.4.2. Вопросы для самостоятельного изучения

#### Модуль 1. Информатизация общества

1.1. Информационные процессы, информатизация общества и образования. Информационные технологии. Педагогические технологии. Этапы развития информационного общества (ИО)

1.2 Типы ИО и их пользователи. Структурные компоненты ИО.

1.3. Технологические и программные аспекты реализации информационных процессов в образовании.

1.4. Классификация информационных образовательных сред (ИОС) по функциональному признаку и уровням управления. Принципы и методы создания ИОС.

1.5. Функции, принципы управления, информационные технологии и системы управления в ИОС

### **Модуль 2. Цифровые образовательные ресурсы.**

2.1. Структура **цифровых образовательных ресурсов (ЦОР)**. Виды обеспечения ЦОР (информационное, техническое, математическое, правовое, кадровое). Классификация ЦОР по функциональному признаку и уровням управления, принципы

2.2 Методы создания ЦОР, архитектура ЦОР. Жизненный цикл ЦОР

2.3. Стандарты на проектирование ЦОР, содержание технического задания и проекта на ИС.

### **Модуль 3. Проектирование информационных технологий профессионально-педагогической деятельности**

3.1. Типовое проектирование ЦОР. Рынка программных продуктов проектирования, создания и реализации ЦОР. Технология создания ЦОР.

3.2. Мультимедиа-технологии в образовании. Анализ работы мультимедиа технологий профессиональной деятельности.

### **Модуль 4. Использование информационных образовательных систем в профессиональной деятельности**

4.1. Офисные программы для решения образовательных и профессиональных задач. Анализ работы офисных программ при решении профессиональных и образовательных задач.

4.2. Нормативные аспекты реализации информационных технологий в профессиональной деятельности.

**Таблица 5**

#### *5.4.3. Задания для самостоятельного выполнения*

№№ п/п	Раздел дисциплины	Количество часов		Задания	Литература	Форма отчетности и контроля
		очно	Заочно			
<b>Модуль 1. Информатизация общества</b>						
1.1	Информационные процессы	4	8	Изучить историю развития информационных процессов и провести сравнительный анализ различных моделей реализации информационных процессов	1, 5, 9, 20	Реферат
1.2	Реализация информационных процессов	4	8	Изучить сходство и различие методов обработки информации из различных предметных областей	1, 5, 16, 19	Реферат
1.3	Образовательная среда.	6	8	Изучить принципы формирования образовательной среды; модели и принципы базы данных образовательной среды	1, 2, 4, 13, 16	Презентация
<b>Модуль 2. Цифровые образовательные ресурсы.</b>						
2.1	Жизненный цикл цифровых образовательных ресур-	6	12	Изучить сходство и различие архитектур ЦОР для различных предметных областей	8, 10, 11, 16	Реферат

	сов.			Изучить принципы построения алгоритма реализации ЦОР		
2.2	Модели жизненного цикла цифровых образовательных ресурсов.	6	12	Изучить различные модели жизненный цикл ЦОР	1, 2, 4, 5, 8, 13, 15	Доклад Презентация
<b>Модуль 3. Проектирование информационных технологий профессионально-педагогической деятельности</b>						
3.1	Технология создания цифровых образовательных ресурсов.	6	12	Реализовать на практике технологию создания ЦОР	3, 4, 5, 18	База данных
3.2	Мультимедиа-технологии в образовании.	6	12	Изучить возможности мультимедиа технологий при решении образовательных и задач	1, 5, 9, 19	Реферат
<b>Модуль Проектирование информационных технологий профессионально-педагогической деятельности</b>						
4.1	Офисные программы для решения образовательных задач.	7	12	Изучить различные компоненты офисные программ актуальных при решении профессиональных задач в образовании	1, 5, 16, 20	Реферат
4.2	Нормативные аспекты реализации ИТ в ПД	8	13	Реализовать на практике нормативных актов	1, 2, 4, 23, 16	Презентация

## VI. Образовательная технология

В преподавании педагогической технологии используются следующие образовательные технологии:

- лекции и лабораторные занятия, на которых выполняются задания, практикуются доклады, реферирование предложенной преподавателем литературы; проводятся дискуссии, тестирование.
- самостоятельная работа студентов, включающая усвоение теоретического материала, подготовка к лабораторным занятиям, выполнение творческих заданий, написание рефератов, тезисов, статей, работа с электронным учебно-методическим комплексом, подготовка к текущему контролю знаний к промежуточным аттестациям, итоговой аттестации;
- текущий и промежуточный контроль знаний, включая собеседование, консультации и тестирование по отдельным темам дисциплины, по модулю программы;
- НИРС, включающая занятия студентов в студенческом научном обществе, участие в конференциях, олимпиадах, изучения литературы и ее реферирование;
- консультирование студентов по вопросам учебной информации, написания тезисов, статей, докладов.

### 7. Оценочные средства контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации студентов

#### 7.1. Модуль 1, 2. Цифровые образовательные ресурсы

##### Тест 1

1. Информационным называется общество, где:

- а) большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно ее высшей формы – знаний;
- б) персональные компьютеры широко используются во всех сферах деятельности;
- в) обработка информации производится с использованием ЭВМ.

2. Информатизация общества – это:

- а) процесс повсеместного распространения вычислительной техники;
- б) организованный социально-экономический и научно-технический процесс созда-

ния оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций на основе формирования и использования информационных ресурсов с помощью средств вычислительной техники;

в) процесс внедрения новых информационных технологий.

3. *Компьютеризация общества – это:*

а) процесс развития и внедрения технической базы компьютеров, обеспечивающий оперативное получение результатов переработки информации;

б) комплекс мер, направленных на обеспечение полного использования достоверного и непрерывного знания во всех сферах деятельности;

в) процесс замены больших ЭВМ на микро-ЭВМ.

4. *Информационная культура общества предполагает:*

а) знание современных программных продуктов;

б) знание иностранных языков и умение использовать их в своей деятельности;

в) умение целенаправленно работать с информацией и использовать ее для получения, обработки и передачи в компьютерную информационную технологию.

5. *Информационные ресурсы общества – это:*

а) отдельные документы, отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, фондах, банках данных);

б) первичные документы, которые используются предприятиями для осуществления своей деятельности;

в) отчетные документы, необходимые для принятия управленческих решений.

6. *Рынок информационных услуг - это:*

а) услуги по разработке программных продуктов, подлежащих реализации;

б) система экономических, правовых и организационных отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе;

в) услуги по сопровождению программных продуктов.

7. *На рынке информационных услуг подлежат продаже и обмену:*

а) лицензии, ноу-хау, информационные технологии;

б) оборудование, помещения;

в) бланки первичных документов, вычислительная техника.

8. *Информатика - это:*

а) гуманитарная наука;

б) прикладная наука;

в) общественная наука.

9. *Кибернетика - это:*

а) отрасль народного хозяйства, которая объединяет совокупность предприятий разных форм собственности, где занимаются производством компьютерной техники, программных продуктов, разработкой современных технологий преобразования информации;

б) наука, направленная на аппаратное моделирование структур, подобных структуре человеческого мозга;

в) наука об общих принципах управления в различных системах - технических, биологических, социальных и др.

10. *Экономическая информация -это:*

а) совокупность сведений, отражающих социально экономические процессы и служащих для управления этими процессами и коллективами людей в производственной и непроизводственной сфере;

б) отдельные факты, характеризующие объекты, процессы и явления в конкретной предметной области, а также их свойства;

в) выявленные закономерности в конкретной предметной области, позволяющие решать поставленные задачи.

11 *Классификация экономической информации позволяет:*

а) ускорить процесс обработки информации;

- б) распределить объекты (предметы, явления, процессы, понятия) по классам в соответствии с определенными признаками, сгруппировать их на качественно новом уровне;
- в) улучшить качество разрабатываемых отчетных документов.
12. Методами классификации экономической информации являются:
- а) иерархический, фасетный, дескрипторный;
- б) количественный и суммовой;
- в) дебетовый и кредитовый.
13. Данные - это:
- а) отдельные факты, характеризующие объекты, процессы, явления. Это — признаки или записанные наблюдения, которые по каким-то причинам не используются, а только хранятся;
- б) это выявленные закономерности в определенной предметной области;
- в) совокупность сведений, необходимых для организации хозяйственной деятельности предприятия.
14. По месту возникновения информация бывает:
- а) входная, выходная, внутренняя, внешняя;
- б) текстовая, графическая;
- в) учетная, статистическая.
15. По признаку стабильности информация бывает:
- а) количественная, суммовая;
- б) обрабатываемая, необрабатываемая;
- в) постоянная и переменная.
16. По функциям управления информация бывает:
- а) плановая, учетная, оперативная;
- б) промежуточная, результатная;
- в) первичная, вторичная.
17. Учетная информация характеризует деятельность фирмы:
- а) за отчетный период;
- б) за прошлый период;
- в) на перспективу.
18. Информационная система - это:
- а) совокупность документов, необходимых для работы ' предприятия;
- б) совокупность информационных массивов;
- в) взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели.
19. По признаку автоматизации информационные системы делятся на:
- а) системы, реализуемые на базе «больших» ЭВМ и ПЭВМ;
- б) системы глобальные и локальные;
- в) системы ручные, автоматические, автоматизированные.
20. По структурному признаку информационные системы делятся на подсистемы:
- а) информационного, программного, математического, технического, организационного, правового обеспечения;
- б) внутренние и внешние;
- в) сплошные и выборочные.
22. На операционном уровне управления решаются задачи:
- а) хорошо структурированные, по которым имеются необходимые входные данные, известны алгоритмы расчета;
- б) плановые;
- в) задачи прогнозирования.
23. Подсистема информационного обеспечения это:
- а) совокупность правовых норм, регламентирующих организацию системы информации на предприятии;
- б) совокупность единой системы классификации и кодирования информации, уни-

фицированных систем документации, схем информационных потоков, циркулирующих в организации, а также методология построения баз данных;

в) совокупность форм первичных и отчетных документов.

24. Подсистема информационного обеспечения складывается из подсистем:

а) внутреннего и внешнего информационного обеспечения;

б) постоянного и переменного информационного обеспечения;

в) немашиного и внутримашинного информационного обеспечения.

25. Содержание подсистемы немашиного информационного обеспечения составляют:

а) первичные документы, отчетные документы, классификаторы и коды;

б) файлы условно-постоянной информации;

в) базы данных.

## 7.2. Модуль 3,4. Проектирование информационных технологий профессионально-педагогической деятельности

### Тест 2

1. Подсистема программно-математического обеспечения информационных систем (ИС) включает:

а) комплекс разрабатываемых программ;

б) таблицы алгоритмов;

в) совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации целей и задач информационной системы, а также нормального функционирования комплекса технических средств.

2. Электронная таблица - это:

а) устройство ввода графической информации в ПЭВМ;

б) компьютерный эквивалент обычной таблицы, в клетках которой записаны данные различных типов;

в) устройство ввода числовой информации в ПЭВМ.

3. Ячейка электронной таблицы определяется:

а) именами столбцов;

б) областью пересечения строк и столбцов;

в) номерами строк.

4. Ссылка в электронной таблице определяет:

а) способ указания адреса ячейки;

б) ячейку на пересечении строки и столбца;

в) блок ячеек.

5. Адрес ячейки в электронной таблице определяется:

а) номером листа и номером строки;

б) номером листа и именем столбца;

в) названием столбца и номером строки.

6. Блок ячеек электронной таблицы задается:

а) номерами строк первой и последней ячейки;

б) именами столбцов первой и последней ячейки;

в) указанием ссылок на первую и последнюю ячейку.

7. К встроенным функциям табличных процессоров относятся:

а) математические;

б) статистические;

в) расчетные;

г) финансовые.

8. К табличным процессорам относятся:

а) FoxPro;

б) Quattro Pro;

в) Excel;

- г) Super Calc.
9. Табличный процессор - это программный продукт, предназначенный для:
- а) обеспечения работы с таблицами данных;
  - б) управления большими информационными массивами;
  - в) создания и редактирования текстов.
10. Адрес в электронной таблице указывает координату:
- а) клетки в блоке клеток;
  - б) данных в строке;
  - в) клетки в электронной таблице.
12. Статистические функции табличных процессоров используются для:
- а) построения логических выражений;
  - б) определения размера ежемесячных выплат для погашения кредита, расчета норм амортизационных отделений;
  - в) вычисления среднего значения, стандартного отклонения.
13. Над данными в электронной таблице выполняются действия:
- а) ввод данных в таблицу;
  - б) преобразование данных в блоках таблицы;
  - в) манипулирование данными в блоках таблицы;
  - г) формирование столбцов и блоков клеток;
  - д) распечатка документа на принтере;
  - е) создание электронного макета таблицы.
14. К системам управления базами данных для ИС относятся:
- а) Access;
  - б) Amipro;
  - в) Foxpro;
  - г) Oracle.
15. Модель базы данных для ИС может быть:
- а) иерархическая;
  - б) сетевая;
  - в) системная;
  - г) реляционная.
16. Объектом действий в базе данных ИС является:
- а) поле;
  - б) формула;
  - в) запись.
17. Система управления базами данных - это программное средство для:
- а) обеспечения работы с таблицами чисел;
  - б) управления большими информационными массивами;
  - в) хранения файлов;
  - г) создания и редактирования текстов.
18. База данных ИС - это:
- а) набор взаимосвязанных модулей, обеспечивающих автоматизацию многих видов деятельности;
  - б) таблица, позволяющая хранить и обрабатывать данные и формулы;
  - в) интегрированная совокупность данных, предназначенная для хранения и многофункционального использования;
  - г) прикладная программа для обработки информации пользователя.
19. Система управления базой данных ИС обеспечивает:
- а) создание и редактирование базы данных;
  - б) создание и редактирование текстов;
  - в) манипулирование данными (редактирование, выборку).
20. Над записями в базе данных ИС выполняются операции:
- а) редактирование;

- б) проектирование;
  - в) сортировка;
  - г) эксплуатация;
  - д) индексирование;
  - е) поиск по ключу.
21. *Производительность СУБД ИС оценивается факторами:*
- а) временем выполнения запроса;
  - б) временем генерации отчета;
  - в) скоростью поиска информации;
  - г) временем импортирования базы данных из других файлов;
  - д) временем выполнения операций обновления, удаления, вставки данных;
  - е) все Ответы верны;
  - ж) все Ответы не верны.
22. В методологии RAD (RapidApplicationDevelopment) используется подход?
- а) структурный
  - б) модульный;
  - в) объектно-ориентированный.
23. *Профиль информационной системы, это::*
- а) набор принципов;
  - б) набор методик;
  - в) набор стандартов;
24. *Профиль форматируется исходя из .....*
- а) структурных характеристик объектов стандартизации;
  - б) функциональных характеристик объектов стандартизации;
  - в) содержательных характеристик объектов стандартизации;
25. *Информационная система разрабатывается, как:*
- а) программа;
  - б) принцип;
  - в) проект.
26. *Case -средства, являются:*
- а) структурными средствами проектирования ИС;
  - б) функциональными средствами проектирования ИС;
  - в) инструментальными средствами проектирования ИС;

#### **7.4. Методика балльно-рейтингового оценивания успеваемости студентов**

Контроль и оценка учебных достижений студентов по дисциплине «Информационные системы» проводится в балльно-рейтинговой системе с использованием кредитно-зачетных единиц. Итоговые баллы по результатам изучения дисциплинарных модулей и всего курса основывается на интегральной оценке всех видов учебной (аудиторной, внеаудиторной, самостоятельной).

Текущий контроль по курсу «Информационные системы» включает:

– *лекционные занятия (2 часа):* неявка на занятия – 0; посещение занятий – 2 балла; за активное участие в лекции – 3 балла (максимальное количество баллов за модуль – 3 занятий × 5 балла = 15 баллов);

– *лабораторные занятия (2 часа):* неявка на занятия – 0; посещение занятий – 2 балла; за выполнение лабораторной работы – 2 балла; за защиту выполненной работы – 3 балла (максимальное количество баллов за модуль – 5 занятий × (2+2+3) балла = 35 баллов).

Максимальное количество баллов по результатам текущей работы и промежуточного контроля по дисциплинарному модулю (без учета бонусов) – 100 баллов (текущая работа – 50 баллов, промежуточный контроль (тестирование) – 50 баллов).

Дополнительные баллы (бонусы):

- инициативное решение учебных задач на занятиях – 1 балл;
- оригинальное решение задачи – 2 балла;

- решение большего количества задач, чем предусмотрено в модуле – 4 балла;
- Дополнительные баллы по результатам участия студентов в научно-исследовательской работе по дисциплине:
  - реферат – 1 балл;
  - научный доклад – 2 балла;
  - публикация в печати – 4 балла;
  - участие в работе научного кружка – 4 балла.
  - доклады на научно-практической конференции:
    - институтской – 2 балла;
    - университетской – 3 балла;
    - республиканской – 4 балла;
    - Российской – 5 баллов;
    - международной – 6 баллов.
  - участие в олимпиаде:
    - институтской – 1 балл;
    - университетской – 2 балла;
    - республиканской – 4 балла;
    - Российской – 6 баллов;
    - международной – 8 баллов.
  - получение патента, свидетельства на охрану интеллектуальной собственности – 20 баллов.

Минимальное количество баллов, необходимое для получения положительной оценки по данной дисциплине определено – 51 баллов.

После завершения изучения дисциплинарного модуля студенту предоставляется одна неделя для добора баллов.

Экзамены и зачеты как отдельные виды учебной нагрузки не предусматриваются, но проводятся как одна из форм добора баллов.

Шкала диапазонов итоговой оценки определяется в соответствии с таблицей 9.

**Таблица 9**

Шкала диапазонов итоговой оценки

БРС	Итоговая оценка
85 – 100	5 (Отлично)
65 – 84	4 (Хорошо)
51 – 64	3 (удовлетворит.)
0 – 50	2 (Неудовлет.)
51 – 100	Зачет*

## 8. Информационное обеспечение дисциплины

### а) Основная литература

1. Берлинер Э. М. САПР в машиностроении / Э. М. Берлинер, О. В. Таратынов. — М. : Форум, 2011.
2. Бикулов С. T-FLEX CAD 12 : взгляд изнутри / С. Бикулов // САПР и графика. — 2011. — № 12.
3. Бирнз Д. AutoCAD 2012 для чайников = AutoCAD 2012 for Dummies / Д. Бирнз. — М. : Диалектика, 2011.
4. Бондаренко С. В. AutoCAD для архитекторов / С. В. Бондаренко. — М. : Диалектика, 2009.
5. Гришин В. Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности / В. Н. Гришин, Е. Е. Панфилова. — М. : Инфра-М, 2009.
6. Дементьев Ю. В. САПР в автомобиле- и тракторостроении / Ю. В. Дементьев, Ю. С. Щетинин. — М. : Издательский центр «Академия», 2004.
7. Елочкин М. Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности дизайнера / М. Е. Елочкин. — М. : Издательский центр «Академия», 2011.

### б) Дополнительная литература

8. *Избачков Ю. С.* Информационные системы / Ю. С. Избачков, В. Н. Петров. — СПб.: Питер, 2008. -

9. *Киселев С. В.* Оператор ЭВМ / С. В. Киселев. — М. : Издательский центр «Академия», 2010.

10. *Колисниченко Д.* Анонимность и безопасность в Интернете / Д. Колисниченко. — СПб. : БХВ-Петербург, 2012.

11. *Колмыкова Е. А.* Информатика / Е. А. Колмыкова, И. А. Кумскова. — М. : Издательский центр «Академия», 2010.

12. *Кошелев В. Е.* Access 2007. Эффективное использование / В. Е. Кошелев. — М. : Бином-Пресс, 2007.

13. *Ламберт С.* Microsoft Office Access 2007. Шаг за шагом / С. Ламберт, М. Доу Ламберт III, Д. Преппернау. — М. : ЭКОМ Паблишерз, 2007.

14. *Максимов Н. В.* Информационные технологии в профессиональной деятельности / Н. В. Максимов, Т. Л. Партыко, И. И. Попов. — М. : Форум, 2010.

15. *Мельников В. П.* Информационная безопасность и защита информации / В. П. Мельников, С. А. Клейменов, А. М. Петраков. — М. : Издательский центр «Академия», 2012.

16. *Михеева Е. В.* Информатика : учебник / Е. В. Михеева. — М. : Издательский центр «Академия», 2012.

17. *Михеева Е. В.* Информационные технологии в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера / Е. В. Михеева, Е. Ю. Тарасова, О. И. Титова. — М. : Издательский центр «Академия», 2012.

18. *Молочков В. П.* Информационные технологии в профессиональной деятельности. Microsoft Office Power Point 2007 / В. П. Молочков. — М. : Издательский центр «Академия», 2012.

19. *Олифер В. Г.* Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. — СПб. : Питер, 2011.

20. *Полещук Н. Н.* AutoCAD. Разработка приложений, настройка и адаптация / Н. Н. Полещук. — СПб. : БХВ-Петербург, 2006.

21. *Полещук Н. Н.* AutoLISP и Visual LISP в среде AutoCAD / Н. Н. Полещук, П. В. Лоскутов. — СПб. : БХВ-Петербург, 2006.

22. *Романова Ю.* Информатика и информационные технологии / Ю. Романова. — М. : Эксмо, 2011.

23. *Федотова Е. Л.* Информационные технологии в профессиональной деятельности / Е. Л. Федотова. — М. : Инфра-М, 2008.

#### **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://www.rkn.gov.ru;>
2. <http://www.garant.ru;>
3. <http://www.otvet.mail.ru;>
4. <http://www.roskazna.ru;>

#### **10. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

При реализации программы дисциплины «Информационные технологии в профессионально-педагогической деятельности» используются различные образовательные технологии – аудиторные занятия включают лекции и лабораторные занятия. Для контроля усвоения студентом данного курса используются контрольные работы и домашние задания. Самостоятельная работа студентов предполагает проработку лекционного и учебно-методического материала, включая рекомендуемую литературы для подготовки контрольным работам, а также выполнение домашних заданий.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и усвоения дисциплины предполагают промежуточный контроль при подготовке к лабораторным работам по контрольным вопросам, контроль в виде самостоятельных работ при выполнении домашних заданий.

При изучении лекционного курса следует вести подробный конспект лекций, позволяющий самостоятельно проследить логику изложения учебного материала. Следует аккуратно вычерчивать графики, рисунки, схемы и таблицы, что способствует зрительному восприятию и более полному запоминанию материала. При непонимании учебного материала нужно пытаться правильно сформулировать вопросы к лектору и не стесняться задавать их. Наиболее глубокие знания будут получены студентом только тогда, когда им усвоена структура учебной дисциплины, своевременно и полно понята суть проблемы и пути её решения.

На лабораторных занятиях нужно внимательно ознакомиться с теоретической частью работы, изучить ход проведения работы, порядок обработки полученных результатов. Особое внимание следует уделить систематизации материала для формулировки вывода по результатам лабораторного эксперимента, который способствует формированию базовых понятий изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа студента должна начинаться с изучения конспекта, соответствующих разделов рекомендуемой литературы и теоретической части лабораторных работ. Затем следует ответить на контрольные вопросы, предлагаемые для лучшего усвоения учебного материала.

#### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В учебном процессе используются следующие информационные технологии:

- компьютерная техника и программные и аппаратные средства (компьютер, проектор, экран, видеокамера и др.);
- реализующие инновационные педагогические технологии (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедиа материалов и др.);
- перечень электронных образовательных ресурсов на базе поисковых сервисов Google, Yandex, электронной почты и облачных технологий.

#### **12. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- *Лекционная аудитория* (на 40-50 мест, проектор, компьютер)
- *Аудитория для лабораторных работ* (12 ПК, программное обеспечение splan 7.0; layout 6.0; multisim; ElectronicsWorkbench, детали и узлы современных микроэлектронных приборов и компьютеров)

*Аудиовизуальные средства:* мультимедийный проектор, интерактивная доска, ПК, выход в интернет

## АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины

Дисциплина «Информационные технологии в профессионально-педагогической деятельности» входит в базовую часть программы бакалавриата по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)».

Дисциплина реализуется на факультете технологии и профессионально-педагогического образования кафедрой информатики и информационных технологий.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с информационными технологиями, которые необходимы будущим специалистам среднего звена в профессиональной деятельности по своему профилю. Информационные процессы, информатизация общества и образования. Информационные технологии. Технологические и программные аспекты реализации информационных процессов в образовании. Классификация информационных образовательных сред (ИОС). Структура цифровых образовательных ресурсов (ЦОР). Виды обеспечения ЦОР. Мультимедиа-технологии в образовании. Офисные программы для решения образовательных и профессиональных задач. Анализ работы офисных программ при решении профессиональных и образовательных задач.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника:

*ОПК-2* Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

*ПКО-4* Готов оказать компьютерно-техническую и информационно-технологическую поддержку образовательной деятельности обучающихся

*ПКО-5* Способен использовать современные информационные технологии для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов

В рабочей программе дисциплины предусмотрено проведение занятий в виде лекций, лабораторных занятий и самостоятельной работы.

Трудоемкость видов учебной работы приведена в таблице

Форма обучения	Курс	Се-местр	Количество часов					Форма итоговой аттестации (экз./зачет)
			Трудо-емкость	Лек-ции	Лаборатор-ные работы	Промежуточ-ный контроль	СРС	
Очная	3	6	144	32	32	27	53	Экзамен
Заочная	3	6	144	8	8	6	122	Экзамен