



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ (Б1.Б.)**

Направление подготовки (специальность)

**44.03.05 «Педагогическое образование»** (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы

**Профиль Изобразительное искусство и дополнительное образование**

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – **АКАДЕМИЧЕСКИЙ БАКАЛАВРИАТ**

Форма обучения

Очная

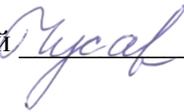
Институт/ факультет	Энергетики и автоматизированных систем
Кафедра	Бизнес-информатики и информационных технологий
Курс	3
Семестр	5

Магнитогорск  
2018 г.

Рабочая программа составлена на ФГОС ВПО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль Изобразительное искусство и дополнительное образование, утвержденного приказом МО и Н РФ от 09.02.2016№ 91

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры бизнес-информатики и информационных технологий

«25» сентября 2018 г., протокол № 2.

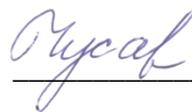
Зав. кафедрой  Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа одобрена методической комиссией института энергетики и автоматизированных систем

«26» сентября 2018 г., протокол № 1.

Председатель  С.И. Лукьянов

Согласовано:

Зав. кафедрой бизнес-информатики и ИТ  Г.Н. Чусавитина

Согласовано:

Зав. кафедрой Академического рисунка и живописи  С.В.Рябинова

Рабочая программа составлена: доцентом кафедры БИ и ИТ, кандидатом пед. наук

 И.И.Боброва

Рецензент: директор МОУ СОШ № 33, к.п.н.Шманева Ирина Витальевна,

 И.В. Шманева



## ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии в образовании» являются усвоение студентами базовых понятий теории информационных технологий в образовании, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки) (Профиль Изобразительное искусство и дополнительное образование).

### 2. Местодисциплины в структуре образовательной программы подготовки специалиста

Данный курс является обязательной дисциплиной базовой части программы подготовки бакалавров направления подготовки 44.03.015 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки) (Профиль Изобразительное искусство и дополнительное образование).

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки) сформированные в результате изучения дисциплин «Основы математической обработки информации», «Педагогика».

Знания (умения, навыки), полученные при изучении дисциплины «Информационные технологии в образовании», будут необходимы при дальнейшем изучении таких дисциплин, как «Проектная деятельность», а также при прохождении практик.

Дисциплина «Информационные технологии в образовании» изучается на 3 курсе в 1 семестре.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Информационные технологии в образовании» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3)	
Знать	сущность и основные принципы информационного пространства и информационного общества; понятия сферы образовательных информационных технологий; основные характеристики образовательных информационных технологий; классификацию и основные характеристики технических средств реализации ИТ;
Уметь:	грамотно использовать в научном и профессиональном обиходе понятия информации, информационного общества, информационного пространства; грамотно оперировать основными понятиями из сферы современных информационных технологий в образовании; применять техническое обеспечение информационных технологий в профессиональной деятельности; использовать программное обеспечение для решения профессиональных задач;
Владеть:	понятиями информации, информационного общества, информационного пространства; понятийным аппаратом сферы современных ИТ; навыками использования современных технических средств; технологией работы с современным программным обеспечением для решения профессиональных задач; технологией работы в глобальной сети
способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2)	
Знать	перспективные направления использования в учебном процессе информационных и коммуникационных технологий; современные методы и технологии обучения и диагностики с помощью средств ИКТ; особенности использования со-

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	временных ИКТ для контроля знаний и продвижения в учебе учащихся; основные понятия сферы информационной безопасности и основные методы защиты информации
Уметь	применять современные технические средства, прикладное программное обеспечение для обучения и диагностики; использовать современные ИКТ для контроля знаний и продвижения в учебе учащихся; выполнять основные мероприятия по защите информации при решении профессиональных задач
Владеть	методами и приемами использования современных средств ИКТ для обучения и диагностики; технологией использования средств ИКТ для контроля знаний и продвижения в учебе учащихся; основными методами осуществления информационной безопасности
готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11)	
Знать	основные понятия сферы информатизации образования; понятие технологии мультимедиа, основные характеристики и возможности для образования; понятие технологии телекоммуникаций, основные характеристики и возможности для образования; понятие электронных образовательных ресурсов (ЭОР), их классификацию и основные характеристики; основные методы и принципы создания ЭОР, методы их анализа и оценки
Уметь	грамотно оперировать основными понятиями сферы информатизации образования; использовать мультимедийные технологии для решения профессиональных задач; применять телекоммуникационные технологии для образовательной деятельности; создавать собственные ЭОР и использовать уже готовые
Владеть	понятийным аппаратом сферы информатизации образования; технологией использования мультимедиа для решения профессиональных задач; технологией использования телекоммуникаций для образовательной деятельности; навыками разработки ЭОР и использования уже

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы 108 часов, в том числе:

- контактная работа- 37акад. часа,
  - аудиторная работа – 36акад. часов,
  - внеаудиторная работа – 1акад. часов,
- самостоятельная работа – 71акад. часа,

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
<b>1. Раздел. Введение в предметную область</b>	5							
1.1. Основы информационных технологий	5	0,5			2	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный опрос	ОК-3-3
1.2. Классификация информационных технологий	5	0,5			2	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный опрос	ОК-3-3 ПК-11-3
1.3. Структура, виды и средства информационных технологий	5	1			2	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный опрос	ОК-3-3
<i>Итого по разделу</i>	5	2	0	0	6		<i>Устный опрос</i>	
<b>2. Раздел. Информатизация образования</b>	5							
2.1. Информатизация образования как фактор развития общества	5				2	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный опрос	ОК-3-3 ПК-2-3

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
2.2. Цели и задачи информатизации и использования информационных технологий в образовании	5				2	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный опрос	ОК-3-зу ПК-2-3 ПК-11-3
<i>Итого по разделу</i>	5	0	0	0	4		<i>Устный опрос</i>	
<b>3. Раздел. Базовые и прикладные информационные технологии</b>	5	2						
3.1. Тема. Разработка учебно-дидактических материалов средствами текстового редактора	5	2		4	2	Подготовка и выполнение практического задания	Лабораторные работы	ОК-3-ув
3.2. Тема Обработка табличной информации для образовательного процесса	5	2		2/2	2	Подготовка и выполнение практического задания	Лабораторные работы	ОК-3-ув
<i>Итого по разделу</i>	5	6		6/2	4	<i>Подготовка и выполнение практического задания</i>	<i>Лабораторные работы</i>	
<b>4. Раздел. Информационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся</b>	5							ОК-3-уз
4.1. Информационные технологии в управлении качеством образовательного процесса	5	2		4	2	Подготовка и выполнение практического задания	Лабораторные работы	ОК-3-зув ПК-2-зув ПК-11-зу

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
4.2. Педагогический мониторинг качества образования	5	2		2	2	Подготовка и выполнение практического задания	Лабораторные работы	ОК-3-зுவ ПК-2-зுவ
4.3. Педагогические измерения в системе контроля оценки и мониторинга учебных достижений	5			2	3	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный опрос	ОК-3-з ПК-2-з
<i>Итого по разделу</i>	5	4		8	7	<i>Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Подготовка и выполнение практического задания</i>	<i>Устный опрос, Лабораторные работы</i>	
<b>Методические аспекты использования информационных технологий в образовательном процессе</b>	5	2			4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный опрос	ОК-3-зу ПК - 11-зу
<b>Информационные технологии в проектной деятельности педагога</b>	5	2		2/2	10	Разработка проекта	Защита проекта	ОК-3-зுவ ПК-2-зун ПК-1-зுவ
<b>Базовые методы защиты информации при работе с компьютерными системами</b>	5	2			3	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Устный опрос	ОК-3-зу ПК-2-з

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
<b>Социальные медиа в образовании</b>	5			2/2	33	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы; Написание эссе (тезисов, статей); Работа с электронными площадками	Устный опрос, участие конференциях	ОК-3- зу ПК-11- з
<i>Итого за семестр</i>	5	18		18/6	71		<i>зачет</i>	
<i>Итого по дисциплине</i>	5	18		18/6	71			

## 5. Образовательные и информационные технологии

Для реализации предусмотренных видов учебной работы используются различные образовательные технологии.

Традиционные образовательные технологии – лабораторные работы, с практическими задачами из профессиональной области.

Для организации совместной деятельности студентов используется проектная технология. Каждая команда разрабатывает творческий проект, все осуществляется в рамках рамочного задания, подчиняясь логике и интересам участников проекта, жанру конечного результата (газета, фильм, праздник, издание, экскурсия и т.п.).

При выполнении лабораторных и индивидуальных заданий использовались интерактивные технологии такие как: семинар-дискуссия, мозговой штурм, выполнение лабораторных исследовательских работ.

В ходе проведения занятий предусматривается использование средств вычислительной техники при выполнении заданий.

### 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Аудиторная самостоятельная работа студентов на практических занятиях осуществляется под контролем преподавателя в виде решения задач и выполнения упражнений, которые определяет преподаватель для студента.

*Примерные аудиторные работы*

#### Раздел. Базовые и прикладные информационные технологии

1. Открыть текстовый документ Задание 2 (папка Word) и визуально ознакомиться с видом, в том числе с включением режима отображения всех знаков
2. Следуя Рекомендациям к выполнению лабораторной работы (далее — Рекомендации), пошагово задать следующие параметры документа:  
Параметры страницы: *Поля: Верхнее* — 1,5 см, *Правое* — 2 см, *Нижнее* — 1,5 см, *Левое* — 3 см; *Ориентация* — Книжная; *Нумерация страниц* — Снизу по центру.  
Параметры текста: *Шрифт* — TimesNewRoman, *Размер* — 14, *Первая строка* — отступ — 1 см, *Выравнивание* — по ширине, *Междустрочный* — 1,5 строки, без интервалов до и после абзаца.
3. Привести в порядок содержание документа по структуре:
  - Введение
  - Основная часть
  - Выводы
4. Первый лист сделать титульным и оформить его с использованием картинки.
5. Второй лист освободить под содержание (оглавление) и проделать работу для его автоматического создания.
6. Вставить новую нумерацию страниц с параметрами: Внизу страницы, посередине, без номера на титульном листе
7. В 1 таблице вставить строку между 7 и 9 классом ввести данные класса.
8. К каждой таблице отчета построить диаграмму. Разместить легенду внизу диаграммы. Добавить к диаграмме заголовков.
9. Вычислить качественная успеваемость учеников по формуле. Внести полученную цифру в отчет, под таблицами (в предложениях оставлены пропуски).
10. Сохранить документ под новым названием.

## **Раздел. Информационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся**

*Теоретическая часть:*

### ***Категории тестов***

Тесты можно разделить на две категории— адаптивные и традиционные тесты.

В адаптивном тесте все кандидаты начинают с вопроса легкого или среднего по сложности. Ответивший правильно получает следующий вопрос, более сложный; если ответ был неверный, уровень сложности следующего вопроса будет более низким. Процесс продолжается до тех пор, пока система тестирования не определит уровень знаний кандидата.

Традиционный тест содержит список вопросов и различные варианты ответов. Каждый вопрос оценивается в определенное количество баллов. Результат традиционного теста зависит от количества вопросов, на которые был дан правильный ответ.

### ***Виды тестовых заданий***

- Задания с выбором ответов (закрытые задание).
- Задания с выбором одного правильного ответа.
- Задания с выбором одного неправильного ответа.
- Задания на установление соответствия.
- Задания с выбором нескольких правильных ответов.
- Задания с открытым ответом.

Составной частью педагогического теста является тестовое задание, которое должно отвечать следующим требованиям:

- известной трудности;
- достаточной вариации тестовых баллов;
- положительной корреляцией (статистическая взаимосвязь двух или нескольких случайных величин либо величин, которые можно с некоторой допустимой степенью точности считать таковыми) баллов задания с баллами по всему тесту.

### ***Типы заданий в тесте***

Закрытые:

- задания альтернативных ответов;
- задания множественного выбора;
- задания на восстановление соответствия;
- задания на установление правильной последовательности.

Открытые:

- задания свободного изложения;
- задания-дополнения.

*Практическая часть:*

### ***Задание 1***

Используя средства Microsoft Office, разработать один вариант традиционного теста (обучающего или проверочного).

### ***Задание 2***

Изучить статью 7 ПЛАТФОРМ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ТЕСТОВ и разработать тест на одной из платформ <http://www.edutainme.ru/post/7-platform-dlya-sozdaniya-testov/>

## **Раздел. Информационные технологии в проектной деятельности педагога**

### ***Направления информационных технологий в проектной деятельности***

В проектной деятельности свое применение получили следующие направления информационных технологий:

- Ресурсы Интернета: поисковые системы и отдельно взятые сайты (historic.ru, soldat.ru, rkka.ru).
  - Электронные библиотеки и энциклопедии как распределенного, так и централизованного характера, позволяющие по-новому реализовать доступ учащихся к мировым информационным ресурсам (например, lib.ru или tululu.ru).
  - Информационные среды на основе открытых (доступных) баз данных и баз знаний, позволяющие осуществить как прямой, так и удаленный доступ к информационным ресурсам (например, общедоступный электронный банк документов «Подвиг Народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» [www.podvignaroda.mil.ru](http://www.podvignaroda.mil.ru)).
  - Обучающие онлайн порталы различных тематик, такие, как [www.gramota.ru](http://www.gramota.ru), [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru) или [lingualeo.ru](http://lingualeo.ru).
  - Прикладные и инструментальные программные средства, обеспечивающие выполнение конкретных учебных операций (обработку текстов, составление таблиц, редактирование графической информации). Для этих целей можно использовать различные офисные пакеты приложений, таких, как MicrosoftOffice, LibreOffice, OpenOffice, StarOffice и др.
  - Мультимедиа технологии. В их числе существует огромное количество различных видеоэнциклопедий, электронных учебников, интерактивные путеводителей, обучающие программы, видеокурсы в формате онлайн, ситуационно-ролевые игры и др.
  - Телекоммуникационные системы, реализующие электронную почту, телеконференции и т.д. и позволяющие осуществить выход в мировые коммуникационные сети, сайты учебного заведения и/или преподавателя, дающие возможность опубликовать работу в сети Интернет.
  - Электронные настольные типографии, позволяющие в индивидуальном режиме с высокой скоростью осуществить выпуск печатных материалов и документов на различных носителях.
  - Системы защиты информации различной ориентации (от несанкционированного доступа при хранении, от плагиата, от искажений при передаче и т.д.).
- Изучите каждое направление и подумайте, какие информационные технологии применимы для реализации вашего проекта

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала, участие в дистанционном курсе предложенном преподавателем и выполнения домашних заданий (разработка проекта, подготовка к лабораторным работам) с консультациями преподавателя.

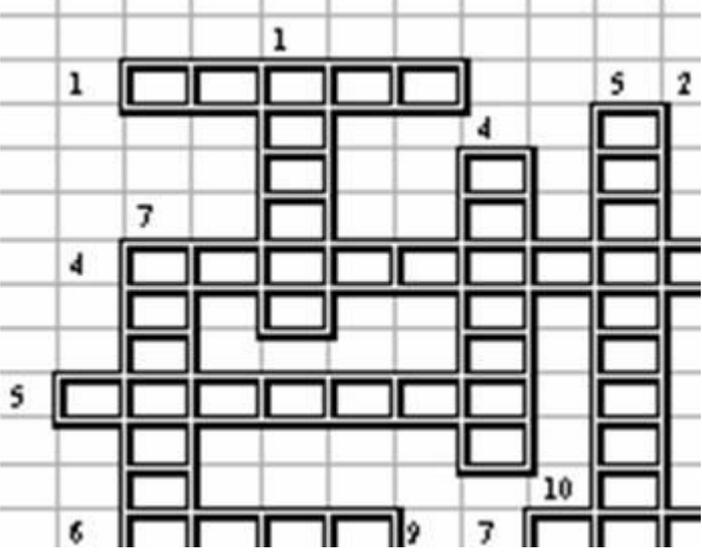
## 7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
Способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве(ОК-3)		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства						
<b>Знать</b>	сущность и основные принципы информационного пространства и информационного общества; понятия сферы образовательных информационных технологий; основные характеристики образовательных информационных технологий; классификацию и основные характеристики технических средств реализации ИТ;	<p>Перечень вопросов для подготовки к зачету:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое информатизация общества? Назовите исторические предпосылки информатизации общества.</li> <li>2. Перечислите признаки информационного общества. Чем определяется информационный потенциал общества?</li> <li>3. Как влияет информатизация общества на сферу образования?</li> <li>4. Что представляет собой информатизация образования? Какие процессы привели к необходимости информатизации образования?</li> <li>5. Чем различаются информационные технологии и информационные технологии обучения? Совпадают ли понятия “информационные технологии” и “компьютерные технологии”?</li> <li>6. Приведите классификацию информационных технологий.</li> <li>7. Каковы особенности информационно-коммуникационных технологий обучения? Что входит в структуру ИКТ?</li> <li>8. Опишите историю использования информационных технологий в образовании.</li> <li>9. Как влияет медиаобразование на современную культуру?</li> <li>10. Каковы основные направления медиаобразования?</li> </ol>						
<b>Уметь:</b>	грамотно использовать в научном и профессиональном обиходе понятия информации, информационного общества, информационного пространства; грамотно оперировать основными понятиями из сферы современных информационных технологий в образовании; применять техническое обеспечение информационных технологий в профессиональной деятельности; использовать программное обеспечение для решения профессиональных задач;	<p><b>Примерное практическое задание к зачету.</b></p> <p>Используя сайт «Единое окно» - <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>, составьте список ссылок на ресурсы <a href="http://www.fcior.edu.ru">www.fcior.edu.ru</a> (разделы СПО), имеющих непосредственное отношение к подготовке по вашей будущей профессии (табл. 1).</p> <p style="text-align: right;">Таблица 1</p> <table border="1" data-bbox="639 1352 1457 1977"> <thead> <tr> <th data-bbox="639 1352 986 1464">Адреса Web-страниц</th> <th data-bbox="986 1352 1201 1464">Заголовок сайта</th> <th data-bbox="1201 1352 1457 1464">Назначение или пояснение об их содержании</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="639 1464 986 1977"><a href="http://www.edu.ru/abitur/act.11/index.php">http://www.edu.ru/abitur/act.11/index.php</a></td> <td data-bbox="986 1464 1201 1977"></td> <td data-bbox="1201 1464 1457 1977">Специальности системы профессионального образования (СПО). Этот раздел поможет вам узнать из действующих стандартов СПО о требованиях к выпускникам по выбранной специальности, совокупности приобретённых в процессе обучения знаний, умений и навыков.</td> </tr> </tbody> </table>	Адреса Web-страниц	Заголовок сайта	Назначение или пояснение об их содержании	<a href="http://www.edu.ru/abitur/act.11/index.php">http://www.edu.ru/abitur/act.11/index.php</a>		Специальности системы профессионального образования (СПО). Этот раздел поможет вам узнать из действующих стандартов СПО о требованиях к выпускникам по выбранной специальности, совокупности приобретённых в процессе обучения знаний, умений и навыков.
Адреса Web-страниц	Заголовок сайта	Назначение или пояснение об их содержании						
<a href="http://www.edu.ru/abitur/act.11/index.php">http://www.edu.ru/abitur/act.11/index.php</a>		Специальности системы профессионального образования (СПО). Этот раздел поможет вам узнать из действующих стандартов СПО о требованиях к выпускникам по выбранной специальности, совокупности приобретённых в процессе обучения знаний, умений и навыков.						

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
<b>Владеть:</b>	понятиями информации, информационного общества, информационного пространства; понятийным аппаратом сферы современных ИТ; навыками использования современных технических средств; технологией работы с современным программным обеспечением для решения профессиональных задач; технологией работы в глобальной сети	<p><b>Примерный перечень для контрольных работ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информационные технологии для качественного и доступного образования</li> <li>2. Классификация и характеристика программных средств информационной технологии обучения (ИТО)</li> <li>3. Возможности ИТО по развитию творческого мышления</li> <li>4. Психологические аспекты информатизации образовательной системы</li> </ol>
способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2)		
<b>Знать</b>	перспективные направления использования в учебном процессе информационных и коммуникационных технологий; современные методы и технологии обучения и диагностики с помощью средств ИКТ; особенности использования современных ИКТ для контроля знаний и продвижения в учебе учащихся; основные понятия сферы информационной безопасности и основные методы защиты информации	<p>Перечень вопросов для подготовки к зачету:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В чем сущность управления качеством образовательного процесса? Какие задачи решает система менеджмента качества общеобразовательных учреждениях?</li> <li>2. Какие стандарты управления качеством образовательного процесса получили наибольшее распространение? В чем их преимущества?</li> <li>3. Что входит в систему педагогического мониторинга? Какие характеристики образовательного процесса исследует мониторинг?</li> <li>4. Что такое контрольно-измерительные материалы? Какие требования предъявляются к контрольно-измерительным материалам?</li> <li>5. Какие формы и методы педагогического контроля вы знаете? Что исследуется с помощью каждого из них?</li> <li>6. В чем сущность рейтинговой системы оценки качества учебной деятельности? Что определяет рейтинг? Какие виды рейтинга вы знаете?</li> <li>7. Что такое педагогический тест? Приведите классификации по разным основаниям.</li> <li>8. Какие существуют формы тестовых заданий? Какие формы тестовых заданий удобнее использовать в компьютерном ва-</li> </ol>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>рианте тестирования?</p> <p>9. Какие критерии предъявляют к качеству тестов?</p> <p>10. Какие способы использования ИКТ в тестовой системе контроля знаний вы знаете?</p> <p>11. Охарактеризуйте понятие “информационная безопасность”.</p> <p>12. Перечислите основные цели и задачи информационной безопасности.</p> <p>13. Какие угрозы информационной безопасности наиболее известны?</p>
<p><b>Уметь</b></p>	<p>применять современные технические средства, прикладное программное обеспечение для обучения и диагностики; использовать современные ИКТ для контроля знаний и продвижения в учебе учащихся; выполнять основные мероприятия по защите информации при решении профессиональных задач</p>	<p><b>Примерное практическое задание к зачету.</b></p> <p>Загрузите <u>текстовый редактор</u> и создайте кроссворд на выбранную тему.</p>  <p>Кроссворд должен реагировать на ответы учеников, т.е. в случае неудачного ответа учащийся может с помощью гиперссылки получить консультацию.</p>
<p><b>Владеть</b></p>	<p>методами и приемами использования современных средств ИКТ для обучения и диагностики; технологией использования средств ИКТ для контроля знаний и продвижения в учебе учащихся; основными методами осуществления информационной безопасности</p>	<p><b>Примерный перечень тем для контрольных работ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности оценивания качества обучения</li> <li>2. Информационные технологии в управлении качеством образовательного процесса</li> <li>3. Педагогический мониторинг качества образования</li> <li>4. Педагогические измерения в системе контроля оценки и мониторинга учебных достижений</li> <li>5. Рейтинговая система оценки качества учебной деятельности</li> <li>6. Тестовый контроль знаний в системе образования</li> </ol>
<p>готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11)</p>		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
<b>Знать</b>	основные понятия сферы информатизации образования; понятие технологии мультимедиа, основные характеристики и возможности для образования; понятие технологии телекоммуникаций, основные характеристики и возможности для образования; понятие электронных образовательных ресурсов (ЭОР), их классификацию и основные характеристики; основные методы и принципы создания ЭОР, методы их анализа и оценки	<p><b>Перечень вопросов для подготовки к зачету:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каковы психолого-педагогические особенности активизации познавательной деятельности средствами ИКТ?</li> <li>2. Как можно трактовать понятие “мультимедиа” с точки зрения технологий, аппаратных и программных средств?</li> <li>3. Какие предпосылки привели к усилению использования мультимедийных технологий в образовании?</li> <li>4. Перечислите достоинства и недостатки мультимедийных технологий в обучении.</li> <li>5. Как мультимедийные технологии реализуются при обучении с использованием метода проектов?</li> <li>6. Какие требования предъявляются к мультимедийным проектам?</li> <li>7. С помощью каких интернет-технологий может быть создан учебный контент и получен доступ к современному лабораторному и виртуальному оборудованию?</li> <li>8. Опишите особенности работы с универсальной интернет-энциклопедией «Википедия».</li> <li>9. Каковы возможности технологии Moodle в учебном процессе?</li> <li>10. Каким образом игровая деятельность способствует активизации познавательной деятельности учащихся?</li> </ol>
<b>Уметь</b>	грамотно оперировать основными понятиями сферы информатизации образования; использовать мультимедийные технологии для решения профессиональных задач; применять телекоммуникационные технологии для образовательной деятельности; создавать собственные ЭОР и использовать уже готовые	<p><b>Примерное практическое задание к зачету.</b></p> <p>Проанализировать предложенное преподавателем электронное издание по предложенной схеме анализа ЦОР</p> <p style="text-align: center;"><b>Схема анализа ЦОР</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Название ЦОР</li> <li>2. Производитель</li> <li>3. Наличие локальной и сетевой версии (если есть сведения).</li> <li>4. Год издания.</li> <li>5. Тип ЦОР: обучающая программа; демонстрационная программа; тестирующая; тренажер; моделирующая, виртуальная лаборатория; справочник; энциклопедия; развивающая игровая программа; другое (что именно).</li> <li>6. Кому адресован ЦОР: дошкольник; учащийся; студент; учитель; другое.</li> </ol>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Цель использования ЦОР: воспитательная; обучающая; контролирующая; методическая; ознакомительная; развивающая; другое.</li> <li>8. Область применения: на этапах урока (объяснение материала, закрепление материала; контроль основных умений); для проведения лабораторных практикумов; на уроке для дополнительной работы; индивидуальное самостоятельное использование (учениками, учителем); для подготовки собственных электронных материалов; другое.</li> <li>9. Интерфейс ЦОР: навигация, дизайн, цветовое оформление, легкость в обращении.</li> <li>10. Наглядность: анимационные модели, интерактивные модели, демонстрационный материал, видео фрагменты.</li> <li>11. Возможность выборочного (фрагментарного) использования видео-, аудио-, фото- при создании собственных разработок.</li> <li>12. Наличие методического сопровождения или поддержки через Интернет.</li> <li>13. Наличие контроля в виде: заданий, блоков тестирования, контрольных вопросов, и по какой степени сложности они различаются; ведение журнала регистрации и успеваемости.</li> <li>14. В рамках какой образовательной программы может быть использован (общеобразовательная, гимназическая, лицейская, профильная и др.)</li> <li>15. Возможность распечатки и копирования материала.</li> <li>16. Трудность самостоятельного освоения учителем: легко; нужна помощь; требуется обучение.</li> <li>17. Трудность самостоятельного освоения учениками: легко; нужна помощь; требуется обучение.</li> </ol>
<b>Владеть</b>	<p>понятийным аппаратом сферы информатизации образования; технологией использования мультимедиа для решения профессиональных задач; технологией использования телекоммуникаций для образовательной деятельности; навыками разработки ЭОР и использования уже существующих</p>	<p><b>Примерный перечень тем для контрольных работ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Модель электронного учебного курса</li> <li>2. Возможности гипертекстовой технологии по созданию ЭУК</li> <li>3. Формы реализации ЭУК и его место в учебно-воспитательном процессе</li> <li>4. Пример создания и применения образовательного сайта</li> <li>5. Модель интеграции ИТО в учебно-воспитательный процесс</li> <li>6. Формирование мотивации обучаемых к применению ИТО</li> </ol>

**б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются по шкале «зачтено» – «не зачтено».

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на учебных занятиях по дисциплине «Информационные технологии в образовании»

«Зачтено» соответствует:

– повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;

– повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

– пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

**«Не зачтено»** выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **а) Основная литература:**

1. Халяпина, Л.П. Новые информационные технологии в профессиональной педагогической деятельности [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л.П. Халяпина, Н.В. Анохина. — Электрон.дан. — Кемерово : Издательство КемГУ (Кемеровский государственный университет), 2011. — 118 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=30032](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=30032) — Загл. с экрана.
2. Савельева Л. А. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Л. А. Савельева, И. Ю. Ефимова, И. Н. Мовчан ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон.опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2468.pdf&show=dcatalogues/1/1130211/2468.pdf&view=true>. - Макрообъект.
3. Савельева Л. А. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. А. Савельева, И. Ю. Ефимова, И. Н. Мовчан ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон.опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3137.pdf&show=dcatalogues/1/1136406/3137.pdf&view=true>. - Макрообъект.
4. Савельева Л. А. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. А. Савельева, И. Ю. Ефимова, И. Н. Мовчан ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 199 с.: ил., схемы, табл. - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3477.pdf&show=dcatalogues/1/1514299/3477.pdf&view=true>. - Макрообъект.

### **б) Дополнительная литература:**

1. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании [Электронный ресурс]. - М.: Дашков и К, 2014. - 304 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415216> – Загл. с экрана.- ISBN 978-5-394-01350-8.
2. Компьютерные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Л.С. Онокой, В.М. Титов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 224 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=241862> – Загл. с экрана.–ISBN 978-5-8199-0469-5
3. Исаев, Г.Н. Информационные технологии. Учебник [Электронный ресурс] : учебник. —

Электрон.дан. — М. : Омега-Л, 2012. — 464 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=5528](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5528) — Загл. с экрана.

4. Основы информационных технологий [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Г.И. Киреева, В.Д. Курушин, А.Б. Мосягин, Д.Ю. Нечаев, Ю.В. Чекмарев. - М.: ДМК Пресс, 2010.— 272 с. Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=1148](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=1148) – Загл. с экрана.– ISBN 978-5-94074-458-0
5. Практикум по основам современной информатики [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пашенко, А.Ю. Келина. – СПб.: Лань, 2011.-352с. Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=1799](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=1799) – Загл. с экрана.– ISBN 978-5-8114-1152-8
6. Журнал «Открытое образование, информационные технологии, науке и бизнесе». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.e-joe.ru>;
7. Журнал «Вестник образования». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vestniknews.ru/>
8. Журнал «Компьютерные инструменты в образовании». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ipr.spb.ru/journal/>

**в ) Методические указания:**

1. Боброва И.И., Трофимов Е.Г. Информационные технологии в образовании: практический курс / Москва, 2014. (2-е издание, стереотипное)
2. Аверьянова Т. А. Инновационные процессы в образовании [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. А. Аверьянова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 83 с. - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3258.pdf&show=dcatalogues/1/1137138/3258.pdf&view=true>. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-0912-0.
3. Аверьянова Т. А. Управление системами образования [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. А. Аверьянова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 91 с. - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2702.pdf&show=dcatalogues/1/1131709/2702.pdf&view=true>. - Макрообъект.

**в) Программное обеспечение и Интернет – ресурсы**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-1227 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно

*Интернет-ресурсы:*

- Официальные сайты организаций <http://www.magtu.ru>, <http://www.gks.ru> и т.п.
- Каталог образовательных Интернет-ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://edu-top.ru/katalog/>;
- Образовательные ресурсы Интернета. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu/educ.htm>
- Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru/>;
- Федеральный портал. Российское образование. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>
- Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
- Федеральное хранилище Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
- Информика. ФГАУ ГНИИ ИТТ«Информика». [Электронный ресурс]. – Режим досту-

## 1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	<i>Персональный компьютер (или ноутбук) с пакетом MS Office, и др. ПО (если его используете на лекциях) с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Доска, мультимедийный проектор, экран. Мультимедийные презентации к лекциям, учебно-наглядные пособия</i>
Учебные аудитории для проведения лабораторных (практических <sup>1</sup> ) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Персональные компьютеры с пакетом MS Office, и др. ПО (если его используете на занятиях) с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Комплекс лабораторных (практических) работ, тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.</i>
Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) <sup>2</sup>	<i>Персональные компьютеры с пакетом MS Office, и др. ПО (если его используете на занятиях) с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Комплекс лабораторных (практических) работ, тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.</i>
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	<i>Персональные компьютеры с пакетом MS Office, и др. ПО (если его используете на занятиях) с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.</i>
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.</i>

### ОТМЕТКА О РАССМОТРЕНИИ

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 2 от 25.09.18

<sup>1</sup> При наличии в учебном плане

<sup>2</sup> При наличии в учебном плане