

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Набережночелнинский институт (филиал)  
Автомобильное отделение



Утверждаю

Заместитель директора  
по образовательной деятельности  
НЧИ КФУ Н.Д.Ахметов



« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

Психологические аспекты информатизации образования

Направление подготовки: 09.04.02 - Информационные системы и технологии

Профиль подготовки: Информационные системы и технологии

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
  - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
  - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
  - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
- 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) профессор, д.н. (доцент) Ахметзянова Г.Н. (Кафедра сервиса транспортных систем, Автомобильное отделение), GNAhmetzyanova@kpfu.ru

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-3	Способен осуществлять управление информационной средой

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- методологические основы информатизации образования, дидактические проблемы использования возможностей средств новых информационных технологий, психолого-педагогические особенности использования информационных технологий обучения в образовании теоретические основы дидактического проектирования информационной технологии обучения, перспективы использования средств новых информационных технологий в образовании для управления информационной средой.

Должен уметь:

- обосновывать педагогическую целесообразность использования программных средств в образовании для управления информационной средой;

Должен владеть:

- навыками осуществлять управление информационной средой образования

Должен демонстрировать способность и готовность:

- осуществлять управление информационной средой образования

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.04.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 09.04.02 "Информационные системы и технологии (Информационные системы и технологии)" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

### 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 26 часа(ов), в том числе лекции - 6 часа(ов), практические занятия - 20 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 82 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 4 семестре.

### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Методология информатизации образования	4	1	2	0	16

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	Тема 2. Дидактические проблемы использования возможностей средств новых информационных технологий	4	1	2	0	16
3.	Тема 3. Анализ педагогической целесообразности использования программных средств	4	1	2	0	12
4.	Тема 4. Психолого-педагогические особенности использования информационных технологий обучения в образовании	4	1	8	0	14
5.	Тема 5. Теория дидактического проектирования информационной технологии обучения	4	1	6	0	10
6.	Тема 6. Перспективы использования средств новых информационных технологий в образовании	4	1	0	0	14
	Итого		6	20	0	82

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

##### Тема 1. Методология информатизации образования

Методология: основные понятия. Информатизация образования как процесс и область педагогической науки, основные тенденции. Характерные особенности, цели, задачи. Содержательные составляющие методологии научной области "информатизация образования". Развитие фундаментальных научных исследований в области информатизации образования.

##### Тема 2. Дидактические проблемы использования возможностей средств новых информационных технологий

Направления и возможности внедрения средств новых информационных технологий в образование. Теоретические основы создания и использования программных средств учебного назначения. Экспертно-аналитическая деятельность по оценке качества программных средств учебного назначения, отечественный и зарубежный опыт.

##### Тема 3. Анализ педагогической целесообразности использования программных средств

Анализ возможностей, педагогической целесообразности и значимости использования программных и инструментальных средств (отечественные разработки). Анализ возможностей, педагогической целесообразности и значимости использования учебных программных и инструментальных средств (зарубежные разработки).

##### Тема 4. Психолого-педагогические особенности использования информационных технологий обучения в образовании

Акмеолого-психологические подходы к разработке и использованию информационных технологий обучения. Формирование у студентов положительной мотивации к применению информационных технологий обучения. Психо-физиологические и психологические особенности студентов и их учет при разработке и использовании информационных технологий обучения.

##### Тема 5. Теория дидактического проектирования информационной технологии обучения

Общие подходы и принципы проектирования информационной технологии обучения. Задание целей обучения. Отбор и структурирование содержания учебного материала. Задание требуемых уровней усвоения изучаемого материала и исходных уровней обученности. Выбор используемых компьютерных и информационных средств обучения. Определение совокупности способов и приемов организации познавательной деятельности обучаемых.

##### Тема 6. Перспективы использования средств новых информационных технологий в образовании

Информационная среда. Система средств обучения на базе новых информационных технологий. Информационно-предметная среда со встроенными элементами технологии обучения. Учебно-материальная база обеспечения процесса информатизации образования. Перспективные направления разработки и использования средств новых информационных технологий в образовании.

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

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

## 6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

### 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
<b>Семестр 4</b>			
	<b>Текущий контроль</b>		
1	Письменная работа	ПК-3	1. Методология информатизации образования 2. Дидактические проблемы использования возможностей средств новых информационных технологий 3. Анализ педагогической целесообразности использования программных средств 4. Психолого-педагогические особенности использования информационных технологий обучения в образовании 5. Теория дидактического проектирования информационной технологии обучения 6. Перспективы использования средств новых информационных технологий в образовании
2	Проверка практических навыков	ПК-3	1. Методология информатизации образования 2. Дидактические проблемы использования возможностей средств новых информационных технологий 3. Анализ педагогической целесообразности использования программных средств 4. Психолого-педагогические особенности использования информационных технологий обучения в образовании 5. Теория дидактического проектирования информационной технологии обучения 6. Перспективы использования средств новых информационных технологий в образовании
3	Устный опрос	ПК-3	1. Методология информатизации образования 2. Дидактические проблемы использования возможностей средств новых информационных технологий 3. Анализ педагогической целесообразности использования программных средств 4. Психолого-педагогические особенности использования информационных технологий обучения в образовании 5. Теория дидактического проектирования информационной технологии обучения 6. Перспективы использования средств новых информационных технологий в образовании
	<b>Зачет</b>	ПК-3	

## 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
<b>Семестр 4</b>					
<b>Текущий контроль</b>					
Письменная работа	Правильно выполнены все задания. Продemonстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продemonстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продemonстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продemonстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	1
Проверка практических навыков	Продemonстрирован высокий уровень освоения навыков, достаточный для успешного решения задач профессиональной деятельности.	Продemonстрирован хороший уровень освоения навыков, достаточный для решения большей части задач профессиональной деятельности.	Продemonстрирован удовлетворительный уровень освоения навыков, достаточный для решения отдельных задач профессиональной деятельности.	Продemonстрирован неудовлетворительный уровень освоения навыков, недостаточный для решения задач профессиональной деятельности.	2
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	3
	<b>Зачтено</b>		<b>Не зачтено</b>		
<b>Зачет</b>	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		

## 6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### Семестр 4

#### Текущий контроль

##### 1. Письменная работа

Темы 1, 2, 3, 4, 5, 6

1. Концептуальные положения применения информационных технологий обучения в образовании

2. Дидактические принципы применения информационных технологий обучения в образовании



3. Выбор и обоснование критериев эффективности использования информационных технологий обучения
4. Дидактические условия применения информационных технологий обучения в образовании
5. Качественная диагностика и контроль профессионального становления обучаемых
6. Комплексное применение компьютерных средств при информационной технологии обучения
7. Управление познавательной деятельностью студентов при использовании информационной технологии обучения
8. Подготовленность студентов и преподавателей к применению информационных технологий обучения
9. Создание инфраструктуры и учебно-методической базы для применения в вузе информационных технологий обучения
10. Акмеолого-психологические подходы к разработке и использованию информационных технологий обучения
11. Формирование у студентов положительной мотивации к применению информационных технологий обучения
12. Психо-физиологические и психологические особенности студентов и их учет при разработке и использовании информационных технологий обучения

## **2. Проверка практических навыков**

Темы 1, 2, 3, 4, 5, 6

1. Методология информатизации образования
2. Создание программных средств учебного назначения
3. Дидактические проблемы использования возможностей средств новых информационных технологий
4. Анализ педагогической целесообразности использования программных средств
5. Акмеолого-психологические подходы к разработке и использованию информационных технологий обучения.
6. Формирование у студентов положительной мотивации к применению информационных технологий обучения.
7. Психо-физиологические и психологические особенности студентов
8. Учет психо-физиологических и психологических особенностей студентов при разработке и использовании информационных технологий обучения.
9. Проектирование информационной технологии обучения: методы
10. Проектирование информационной технологии обучения: средства

## **3. Устный опрос**

Темы 1, 2, 3, 4, 5, 6

1. Охарактеризуйте информатизацию образования как процесс и область педагогической науки.
2. Каковы содержательные составляющие методологии научной области "информатизация образования"?
3. Охарактеризуйте развитие фундаментальных научных исследований в области информатизации образования.
4. Перечислите направления внедрения средств новых информационных технологий в образование.
5. Каковы теоретические основы создания и использования программных средств учебного назначения?
6. В чем состоит экспертно-аналитическая деятельность по оценке качества программных средств учебного назначения?
7. В чем состоит педагогическая целесообразность использования отечественных программных средств?
8. Каковы возможности использования зарубежных учебных программных средств?
9. Охарактеризуйте акмеолого-психологические подходы к разработке и использованию информационных технологий обучения.
10. Как сформировать у студентов положительную мотивацию к применению информационных технологий обучения?
11. Перечислите психо-физиологические особенности студентов при разработке и использовании информационных технологий обучения.
12. Перечислите психологические особенности студентов при разработке и использовании информационных технологий обучения.
13. Каким образом необходимо учитывать психологические особенности студентов?
14. Каким образом необходимо учитывать психо-физиологические особенности студентов?
15. Перечислите общие подходы и принципы проектирования информационной технологии обучения.
16. Как задать цели обучения?
17. Как осуществлять отбор и структурирование содержания учебного материала?
18. Способы задания требуемых уровней усвоения изучаемого материала и исходных уровней обученности.
19. Как осуществить выбор используемых компьютерных и информационных средств обучения?
20. Назовите способы и приемы организации познавательной деятельности обучаемых.
21. В чем заключается учебно-материальная база обеспечения процесса информатизации образования?
22. Назовите перспективные направления разработки и использования средств новых информационных технологий в образовании.

## **Зачет**

Вопросы к зачету:

1. Информатизация образования как процесс и область педагогической науки.
2. Содержательные составляющие методологии научной области "информатизация образования"?
3. Развитие фундаментальных научных исследований в области информатизации образования.
4. Направления внедрения средств новых информационных технологий в образование.

5. Теоретические основы создания программных средств учебного назначения.
6. Теоретические основы использования программных средств учебного назначения.
7. Экспертно-аналитическая деятельность по оценке качества программных средств учебного назначения.
8. Анализ педагогической целесообразности использования программных средств (отечественные разработки).
9. Анализ возможностей использования учебных программных средств (зарубежные разработки).
10. Акмеологические подходы к разработке и использованию информационных технологий обучения.
11. Психологические подходы к разработке и использованию информационных технологий обучения.
12. Формирование у студентов положительной мотивации к применению информационных технологий обучения.
13. Физиологические особенности студентов и их учет при разработке информационных технологий обучения.
14. Физиологические особенности студентов и их учет при использовании информационных технологий обучения.
15. Психологические особенности студентов и их учет при разработке информационных технологий обучения.
16. Психологические особенности студентов и их учет при использовании информационных технологий обучения.
17. Общие подходы и принципы проектирования информационной технологии обучения.
18. Задание целей обучения.
19. Отбор и структурирование содержания учебного материала.
20. Задание требуемых уровней усвоения изучаемого материала и исходных уровней обученности.
21. Выбор используемых компьютерных и информационных средств обучения.
22. Определение совокупности способов и приемов организации познавательной деятельности обучаемых.
23. Система средств обучения на базе новых информационных технологий.
24. Информационно-предметная среда со встроенными элементами технологии обучения.
25. Учебно-материальная база обеспечения процесса информатизации образования.
26. Способы и приемы организации познавательной деятельности обучающихся.
27. Эргономические проблемы информатизации образования.
28. дидактические проблемы информатизации образования.
29. Перспективные направления разработки средств новых информационных технологий в образовании.
30. Перспективные направления использования средств новых информационных технологий в образовании.

#### **6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
<b>Семестр 4</b>			
<b>Текущий контроль</b>			
Письменная работа	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	1	20
Проверка практических навыков	Практические навыки проверяются путём выполнения обучающимися практических заданий в условиях, полностью или частично приближенных к условиям профессиональной деятельности. Проверяется знание теоретического материала, необходимое для правильного совершения необходимых действий, умение выстроить последовательность действий, практическое владение приёмами и методами решения профессиональных задач.	2	20



Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	3	10
<b>Зачет</b>	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

### 7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями и предоставленных доступов НЧИ КФУ;

- в печатном виде - в фонде библиотеки Набережночелнинского института (филиала) КФУ. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов библиотеки Набережночелнинского института (филиала) КФУ.

### 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Интернет-университет информационных технологий "Интуит" - <https://www.intuit.ru/>

Образовательная платформа онлайн-курсов "Coursera" - <https://www.coursera.org/>

Образовательная платформа онлайн-курсов "edX" - <https://www.edx.org/>

### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. В случае применения в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий лекционные занятия могут проводиться на следующих платформах и ресурсах: в команде "Microsoft Teams"; в Виртуальной аудитории и иных дистанционных ресурсах.

Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	Для выполнения практических работ разработаны задания, сопровождаемые пошаговыми инструкциями. Каждое выполненное задание оценивается преподавателем в баллах. В случае применения в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий практические занятия могут проводиться на следующих платформах и ресурсах: в команде "Microsoft Teams"; в Виртуальной аудитории и иных дистанционных ресурсах.
самостоятельная работа	Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В случае применения в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий самостоятельная работа может проводиться на следующих платформах и ресурсах: в команде "Microsoft Teams"; в Виртуальной аудитории и иных дистанционных ресурсах.
проверка практических навыков	Проверка сформированности практических навыков осуществляется преподавателем во время проведения практических занятий. Студент самостоятельно выполняет выданное преподавателем задание. В случае применения в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий проверка практических навыков может проводиться на следующих платформах и ресурсах: в команде "Microsoft Teams"; в Виртуальной аудитории и иных дистанционных ресурсах.
устный опрос	Подготовка к опросу проводится в ходе самостоятельной работы студентов и включает в себя повторение пройденного материала по вопросам предстоящего опроса. Помимо основного материала студент должен изучить дополнительную рекомендованную литературу и информацию по теме, в том числе с использованием Интернет-ресурсов. Опрос предполагает устный ответ студента на один основной и несколько дополнительных вопросов преподавателя. Ответ студента должен представлять собой развернутое, связанное, логически выстроенное сообщение. При выставлении оценки преподаватель учитывает правильность ответа по содержанию, его последовательность, самостоятельность суждений и выводов, умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью. В случае применения в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий устный опрос может проводиться на следующих платформах и ресурсах: в команде "Microsoft Teams"; в Виртуальной аудитории и иных дистанционных ресурсах.
письменная работа	Студентом выбирается одна из предложенных преподавателем тем. При желании студент может предложить и согласовать свою тему. Выбранная тема должна быть раскрыта в виде реферата объемом 20-30 страниц. В работе могут быть использованы различные источники (учебники, методические пособия, интернет-ресурсы). Работа должна быть оформлена в WORD (шрифт-14, интервал-1,5, отступ -1,25, поля -2). В случае применения в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий письменная работа может проводиться на следующих платформах и ресурсах: в команде "Microsoft Teams"; в Виртуальной аудитории и иных дистанционных ресурсах.
зачет	При подготовке к зачету необходимо опираться, прежде всего, на лекции, источники, указанные в учебно-методическом и информационном обеспечении дисциплины (модуля). В случае применения в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий зачет может проводиться на следующих платформах и ресурсах: в команде "Microsoft Teams"; в Виртуальной аудитории и иных дистанционных ресурсах.

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

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

### **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 09.04.02 "Информационные системы и технологии" и магистерской программе "Информационные системы и технологии".

Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.04.02 Психологические аспекты информатизации  
образования

**Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Направление подготовки: 09.04.02 - Информационные системы и технологии

Профиль подготовки: Информационные системы и технологии

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

**Основная литература:**

1. Федотова Е.Л. Информационные технологии в науке и образовании : учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - 335 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0884-6. - URL : <http://znanium.com/catalog/product/1018730> (дата обращения: 16.07.2020). - Текст : электронный.
2. Тараносова Г. Н. Инновационные процессы в образовании : практикум / Г. Н. Тараносова. - Тольятти : ТГУ, 2018. - 223 с. - ISBN 978-5-8259-1374-2. - URL : <https://e.lanbook.com/book/140227> (дата обращения: 16.07.2020). - Текст : электронный.
3. Губанова Л.В. Проблемы образования в современной зарубежной психологии : учебное пособие / Л.В. Губанова. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 58 с. - (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-006364-5. - URL : <http://znanium.com/catalog/product/374544> (дата обращения: 16.07.2020). - Текст : электронный.

**Дополнительная литература:**

1. Шишов О. В. Современные технологии и технические средства информатизации : учебник / О.В. Шишов. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 462 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011776-8. - URL : <https://znanium.com/catalog/product/1215864> (дата обращения: 02.03.2021). - Текст : электронный.
2. Пивоваров А.М. Деловые коммуникации: социально-психологические аспекты : учебное пособие / А.М. Пивоваров. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2019. - 145 с. - (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-369-01641-1. - URL : <https://znanium.com/catalog/product/908134> (дата обращения: 02.03.2021). - Текст : электронный.
3. Брыксина О. Ф. Информационно-коммуникационные технологии в образовании : учебник / О.Ф. Брыксина, Е.А. Пономарева, М.Н. Сони́на. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 549 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-012818-4. - URL : <https://znanium.com/catalog/product/1228347> (дата обращения: 02.03.2021). - Текст : электронный.

*Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.04.02 Психологические аспекты информатизации  
образования*

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 09.04.02 - Информационные системы и технологии

Профиль подготовки: Информационные системы и технологии

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.