

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт социально-философских наук и массовых коммуникаций
Отделение социально-политических наук



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Информационные компьютерные технологии и современные способы обработки данных Б1.О.23

Направление подготовки: 39.03.01 - Социология

Профиль подготовки: Социальная теория и прикладное социальное знание

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

Автор(ы): Ефлова М.Ю., Озерова К.А.

Рецензент(ы): Максимова О.А.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Ефлова М. Ю.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 20 __ г.

Учебно-методическая комиссия Института социально-философских наук и массовых коммуникаций (отделение социально-политических наук):

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 20 __ г.

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
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
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 основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
 - 7.1. Основная литература
 - 7.2. Дополнительная литература
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 к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) заместитель директора по научной деятельности Ефлова М.Ю. (Директорат Института социально-философских наук и МК, Институт социально-философских наук и массовых коммуникаций), meflova@gmail.com ; ассистент, б.с. Озерова К.А. (Кафедра общей и этнической социологии, Отделение социально-политических наук), KaAOzerova@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-1	Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности социолога
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен демонстрировать способность и готовность:

Способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, способность и готовность самостоятельно формулировать цели, ставить конкретные задачи научных исследований в различных областях

социологии и решать их с помощью современных исследовательских методов с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.О.23 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 39.03.01 "Социология (Социальная теория и прикладное социальное знание)" и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 3 курсе в 5, 6 семестрах.

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 5 зачетных(ые) единиц(ы) на 180 часа(ов).

Контактная работа - 90 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 90 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 36 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 54 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 5 семестре; экзамен в 6 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. Информатизация общества. История развития информатизации. Особенности информационного общества.	5	0	5	0	2

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	Тема 2. Информационные технологии. Основные черты современных информационных технологий. История информационных технологий. Этапы развития информационных технологий.	5	0	5	0	2
3.	Тема 3. Средства современных информационных и коммуникационных технологий. Информационные технологии и капитализация знания. Современные информационные технологии и их виды	5	0	10	0	
4.	Тема 4. Технологии разработки и применения баз и хранилищ данных.	5	0	10	0	2
5.	Тема 5. Сетевые технологии. Глобальная система информационных ресурсов. Информационные комплексы, системы и сети.	5	0	4	0	2
6.	Тема 6. Правовые основы использования сетевых информационных ресурсов и возможностей сети интернет	5	0	5	0	2
7.	Тема 7. Информационная безопасность компьютерных систем. Понятие защиты и безопасности информации.	5	0	5	0	4
8.	Тема 8. Предметная технология (и ее отличие от инф. технологии). Обеспечивающие и функциональные технологии. Интегрированные системы инф. технологий.	5	0	4	0	4
9.	Тема 9. Роль сетевых технологий. Виды информационных технологий по степени их взаимодействия между собой.	5	0	6	0	
10.	Тема 10. Сетевые технологии. Преимущества сетевых технологий.	6	0	6	0	2
11.	Тема 11. Системы на базе протоколов MAP / TOP. Локальная вычислительная сеть ЛВС (LAN), ее преимущества	6	0	6	0	2
12.	Тема 12. Два основных типа сетей: одноранговые и сети на основе сервера.	6	0	6	0	2
13.	Тема 13. Технология мультимедиа и ее использование в социальных науках. Работа с неподвижными изображениями и текстом, с анимационной компьютерной графикой, речью, высококачественным звуком.	6	0	6	0	2

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
14.	Тема 14. Обзор информационных технологий, предназначенных для оперативной и аналитической обработки данных	6	0	6	0	4
15.	Тема 15. Роль и место информационных технологий в современной социальной сфере.	6	0	6	0	6
	Итого		0	90	0	36

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Информатизация общества. История развития информатизации. Особенности информационного общества.

Значение информации. Виды коммуникации. Информатизация общества. История развития информатизации. Особенности инф. общества: открытость, технологичность, интеллектуальность, доступ к мировым инф. ресурсам, высокая степень обеспечения безопасности, гибкость и самоорганизация выше указанных систем, а также ускоренная автоматизация и роботизация всех отраслей производства и управления, радикальные изменения соц. структур; затем расширение сферы инф. деятельности и необходимость подготовки специалистов в области разработки и сопровождения инф. технологий, требования повышения инф. культуры граждан. Значение информации. Виды коммуникаций и этапы коммуникационного процесса.

Тема 2. Информационные технологии. Основные черты современных информационных технологий. Информационные технологии. История информационных технологий. Этапы развития информационных технологий.

Основные черты современных информационных технологий (компьютерная обработка информации по заданным алгоритмам; хранение больших объемов информации на машинных носителях; передача информации на значительные расстояния в ограниченное время). История инф. технологий (история создания и развития компьютеров, сетей, интернета, программного обеспечения, прикладного программного обеспечения, операционных систем). Этапы развития инф. технологий

Тема 3. Средства современных информационных и коммуникационных технологий. Информационные технологии и капитализация знания. Современные информационные технологии и их виды

Средства современных инф. и коммуникационных технологий. Инф. технологии и капитализация знания. Современные инф. технологии и их виды. Инф. технологии обработки данных. Инф. технология управления. Инф. технология поддержки принятия решений. Инф. технология экспертных систем. Проблемы и перспективы использования инф. технологий. Устаревание инф. технологии. Методология использования информационной технологии.

Тема 4. Технологии разработки и применения баз и хранилищ данных.

Технологии разработки и применения баз и хранилищ данных. Запросы к базе данных. Типы запросов. Инструментальные средства и технология создания запросов. Формы и отчеты, виды и технология их разработки. Добавление в формы и отчеты вычисляемых полей. Иллюстрирование форм и отчетов. Понятие хранилища данных. Гиперкубы. Витрины данных. Общие сведения о специализированных пакетах аналитической обработки хранилищ данных и интеллектуальной добычи знаний

Тема 5. Сетевые технологии. Глобальная система информационных ресурсов. Информационные комплексы, системы и сети.

Сетевые технологии. Глобальная система инф. ресурсов. Инф. комплексы, системы и сети. Локальные и распределенные модели хранения инф. баз и банков. Локальные и глобальные вычислительные сети. Интернет. Среды, каналы и протоколы передачи данных. Система адресации Интернет. Сервисы Интернет: электронная почта, телеконференции, группы новостей, форумы и доски объявлений, блоги, поиск информации.

Тема 6. Правовые основы использования сетевых информационных ресурсов и возможностей сети интернет

Правовые основы использования сетевых инф. ресурсов и возможностей сети интернет. Роль

интернет в социологии, развитии экономики, образования и распространении информации: сетевые опросные системы, электронная торговля, электронные системы платежей, электронные деньги, сетевая реклама, сетевые кадровые агентства, электронные издательства, электронные библиотеки, дистанционное обучение, удаленное тестирование. Специализированные сайты, полезные для социолога. Практическая работа по использованию возможностей Интернет.

Тема 7. Информационная безопасность компьютерных систем. Понятие защиты и безопасности информации.

Информационная безопасность компьютерных систем. Понятие защиты и безопасности информации. Факторы и потенциальные угрозы безопасности информации (случайные и преднамеренные). Понятие тайны, виды тайн: государственная, коммерческая, банковская, налоговая, профессиональная. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Методы и средства защиты информации. Компьютерные вирусы как фактор угрозы безопасности информации. Способы и средства защиты от компьютерных вирусов. Проблемы защиты информации при работе в сетях ЭВМ и глобальной сети интернет. Офисные средства защиты текстовых и табличных электронных документов, баз данных и удостоверения их подлинности.

Тема 8. Предметная технология (и ее отличие от инф. технологий). Обеспечивающие и функциональные технологии. Интегрированные системы инф. технологий.

Предметная технология (и ее отличие от инф. технологий). Обеспечивающие и функциональные технологии. Интегрированные системы инф. технологий (включающие обработку различных видов информации). Пакетный режим обработки информации. Диалоговый режим обработки информации. Классификация инф. технологий по типу пользовательского интерфейса: системный и прикладной интерфейс. Системный интерфейс - это набор приемов взаимодействия с компьютером, который реализуется операционной системой или его надстройкой. Системные операционные системы поддерживает командный, WIMP- и SILK-интерфейсы. Прикладной интерфейс - связан с реализацией некоторых функциональных инф. технологий

Тема 9. Роль сетевых технологий. Виды информационных технологий по степени их взаимодействия между собой.

Виды информационных технологий по степени их взаимодействия между собой. Они могут быть реализованы различными техническими средствами: взаимодействие на уровне носителей, сетевое взаимодействие; с использованием различных концепций обработки и хранения данных: распределенные базы данных, распределенная обработка данных. Гипертекстовая технология (технология преобразования текста из линейной формы в иерархическую форму), ее использование в социальных науках. 5 основных шагов построения гипертекста. Основные элементы гипертекстовой технологии (информационный фрагмент, тема, узлы, ссылки). Ссылки могут быть референтными и организационными, а также неявными ссылки (через использование ключевых слов). Примеры неявных ссылок, поиск в Интернет-каталогах (Yandex, Rambler, Yahoo, т.д.)

Тема 10. Сетевые технологии. Преимущества сетевых технологий.

3 основных типа инф.-вычислительных систем: - LAN (Lokal Area Network) - локальная сеть в пределах предприятия, учреждения, одной организации; - MAN (Metropolitan Area Network) - городская или региональная сеть, т.е. сеть в пределах города, области и т.п.; - WAN (Wide Area Network) - глобальная сеть, соединяющая абонентов страны, континента, всего мира.

Тема 11. Системы на базе протоколов MAP / TOP. Локальная вычислительная сеть ЛВС (LAN), ее преимущества

Сетевые технологии. Для автоматизации работы производственных предприятий часто используются системы на базе протоколов MAP / TOP: MAP (Manufacturing Automation Protocol) - сеть для производственных предприятий, заводов (выполняется автоматизация работы конструкторских отделов и производственных, технологических цехов). MAP позволяет создать единую технологическую цепочку от конструктора, разработавшего деталь, до оборудования, на котором изготавливают эту деталь. TOP (Technical and Office Protocol) - протокол автоматизации технического и административного учреждения. MAP / TOP системы, полностью автоматизирующие работу производственного предприятия. Локальная

вычислительная сеть - ЛВС (англ. LAN - Local Area Network) относится к географически ограниченным (территориально или производственно) аппаратно-программным реализациям, в которых несколько компьютерных систем связаны друг с другом с помощью соответствующих средств коммуникаций. Благодаря такому соединению пользователь может взаимодействовать с другими рабочими станциями, подключенными к этой ЛВС

Тема 12. Два основных типа сетей: одноранговые и сети на основе сервера.

Два основных типа сетей: одноранговые и сети на основе сервера. В одноранговой сети все компьютеры равноправны: нет иерархии среди компьютеров и нет выделенного сервера. Как правило, каждый компьютер функционирует и как клиент, и как сервер. Преимущества ЛВС (разделение ресурсов, разделение данных, разделение программных средств, разделение ресурсов процессора, многопользовательский режим). Все ЛВС работают в одном стандарте принятом для компьютерных сетей - в стандарте Open Systems Interconnection (OSI). Стандарты межсетевого взаимодействия "Семиуровневой модели сетевого обмена" (OSI Ref. Model).

Тема 13. Технология мультимедиа и ее использование в социальных науках. Работа с неподвижными изображениями и текстом, с анимационной компьютерной графикой, речью, высококачественным звуком.

Технология мультимедиа и ее использование в социальных науках. Мультимедиа - интерактивная технология; обеспечивает работу как с неподвижными изображениями и текстом, так и с анимационной компьютерной графикой, речью, высококачественным звуком (создание в 1988 Джобсом совершенно нового типа персонального компьютера NeXT)

Тема 14. Обзор информационных технологий, предназначенных для оперативной и аналитической обработки данных

Обзор информационных технологий, предназначенных для оперативной и аналитической обработки данных (в том числе в социальных науках). Два взаимно дополняющих друг друга направления в области ИТ: OLTP (online transaction processing) системы технологии, ориентированные на оперативную (транзакционную) обработку данных. Эти технологии лежат в основе экономических информационных систем, предназначенных для оперативной обработки данных. OLAP (online analytical processing) системы технологии, ориентированные на анализ данных и принятие решений. Эти технологии лежат в основе экономических информационных систем, предназначенных для анализа накопленных данных. Поддержка принятия решений (DSS (Decision Support Systems), системы поддержки принятия решения (или Data Warehousing-хранилища (склады) данных, набор организационных решений, программных и аппаратных средств для обеспечения аналитиков информацией на основе данных из систем обработки транзакций нижнего уровня и других источников).

Тема 15. Роль и место информационных технологий в современной социальной сфере.

Информационные технологии в системах массового обслуживания населения Информационные технологии в сфере организационного управления Информационные технологии и проблема обеспечения национальной безопасности России. Этические аспекты обращения к данным о пользователях сети Интернет в рамках исследований. Информационные технологии подготовки текстов. Технологии "электронизации" информационных ресурсов. "Концепция формирования и развития единого инф. пространства России и соответствующих гос. инф. ресурсов". Эта Концепция предполагает разработку целевой крупномасштабной общегосударственной комплексной программы дальнейшей информатизации российского общества на основе скоординированного развития его национальных инф. ресурсов. "Межведомственная программа национальной сети компьютерных телекоммуникаций для науки и высшей школы" и др. правовые акты

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".

Положение от 29 декабря 2018 г. № 0.1.1.67-08/328 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

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
Семестр 5			
	Текущий контроль		
1	Устный опрос	ОПК-1	1. Информатизация общества. История развития информатизации. Особенности информационного общества. 6. Правовые основы использования сетевых информационных ресурсов и возможностей сети интернет 9. Роль сетевых технологий. Виды информационных технологий по степени их взаимодействия между собой.
2	Реферат	УК-1	1. Информатизация общества. История развития информатизации. Особенности информационного общества.
3	Устный опрос	ОПК-1	7. Информационная безопасность компьютерных систем. Понятие защиты и безопасности информации.
	Зачет	ОПК-1, УК-1	
Семестр 6			
	Текущий контроль		
1	Тестирование	ОПК-1	10. Сетевые технологии. Преимущества сетевых технологий. 11. Системы на базе протоколов MAP / TOP. Локальная вычислительная сеть ЛВС (LAN), ее преимущества 12. Два основных типа сетей: одноранговые и сети на основе сервера.
2	Творческое задание	УК-1	13. Технология мультимедиа и ее использование в социальных науках. Работа с неподвижными изображениями и текстом, с анимационной компьютерной графикой, речью, высококачественным звуком. 14. Обзор информационных технологий, предназначенных для оперативной и аналитической обработки данных
3	Реферат	ОПК-1, УК-1	15. Роль и место информационных технологий в современной социальной сфере.
	Экзамен	ОПК-1, УК-1	

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.	
Семестр 5					
Текущий контроль					
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован 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. Продемонстрирован 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.	1 3
Реферат	Тема раскрыта полностью. Продемонстрировано превосходное владение материалом. Используются надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы высокая.	Тема в основном раскрыта. Продемонстрировано хорошее владение материалом. Используются надлежащие источники. Структура работы в основном соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы средняя.	Тема раскрыта слабо. Продемонстрировано удовлетворительное владение материалом. Используются источники и структура работы частично соответствуют поставленным задачам. Степень самостоятельности работы низкая.	Тема не раскрыта. Продемонстрировано неудовлетворительное владение материалом. Используются источники недостаточны. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.	2
	Зачтено		Не зачтено		
Зачет	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.		
Семестр 6					
Текущий контроль					
Тестирование	86% правильных ответов и более.	От 71% до 85 % правильных ответов.	От 56% до 70% правильных ответов.	55% правильных ответов и менее.	1

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Творческое задание	Продemonстрирован высокий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа полностью соответствует требованиям профессиональной деятельности. Отличная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Высокий уровень креативности, самостоятельности. Соответствие выбранных методов поставленным задачам.	Продemonстрирован средний уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа в основном соответствует требованиям профессиональной деятельности. Хорошая способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Средний уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы в целом соответствуют поставленным задачам.	Продemonстрирован низкий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа частично соответствует требованиям профессиональной деятельности. Удовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Низкий уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы частично соответствуют поставленным задачам.	Продemonстрирован неудовлетворительный уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа не соответствует требованиям профессиональной деятельности. Неудовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Недостаточный уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы не соответствуют поставленным задачам.	2
Реферат	Тема раскрыта полностью. Продemonстрировано превосходное владение материалом. Использoваны надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы высокая.	Тема в основном раскрыта. Продemonстрировано хорошее владение материалом. Использoваны надлежащие источники. Структура работы в основном соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы средняя.	Тема раскрыта слабо. Продemonстрировано удовлетворительное владение материалом. Использoванные источники и структура работы частично соответствуют поставленным задачам. Степень самостоятельности работы низкая.	Тема не раскрыта. Продemonстрировано неудовлетворительное владение материалом. Использoванные источники недостаточны. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.	3

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Экзамен	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	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 5

Текущий контроль

1. Устный опрос

Темы 1, 6, 9

1. Способы подбора данных для вторичных исследований по открытым базам данных количественных исследований (отечественных социологических служб и World Values Survey)
2. Сетевые технологии. Преимущества сетевых технологий.
3. Анализ актуальности теории Г.Маклюэна о развитии информационного общества
4. Опыт информатизации и перспективные идеи
5. Информационные ресурсы
6. Информационные продукты и услуги
7. Структура рынка информационных продуктов и услуг
8. Особенности информационных революций
9. Модели информационного общества
10. Правовое регулирование и информационный рынок

2. Реферат

Тема 1

1. Информатизация общества: цели, теоретико-методологические основы, проблемы.
2. Основные черты, закономерности и проблемы постиндустриального, информационного общества.
3. Концепция информатизации Российской Федерации.
4. Основные направления информатизации социальной сферы.
5. Компьютерная преступность как социологическая категория.
6. Социальная структура современного российского общества: информационный аспект.
7. Интернет как средство социальной коммуникации.
8. Социальные последствия информатизации российского общества.
9. Информационные ресурсы общества.

10. Информационный потенциал общества.
11. Компьютерная грамотность и информационная культура.
12. Информатика и образование.
13. Социокультурные аспекты развития информационной среды.
14. Личность в информационном обществе.
15. Информационная безопасность личности, общества, государства.
16. Информатизация общества и молодежь.
17. Виртуальные сообщества и организации.
18. Место и значение компьютерной игры в культурно-досуговой деятельности человека.
19. Основные стимулы и специфика трудовой деятельности в индустриальном и постиндустриальном обществе.
20. Значение процесса информатизации в решении глобальных экологических проблем.
21. Информатизация государственного и муниципального управления.
22. Межъязыковая коммуникация в условиях информатизации.
23. Социальные проблемы и перспективы развития человеко-машинных систем.

3. Устный опрос

Тема 7

тематика обсуждения:

1. Понятие информационной безопасности. Основные составляющие. Важность проблемы.
 2. Понятие угрозы. Наиболее распространенные угрозы. Классификация угроз.
 3. Законодательный уровень информационной безопасности. Обзор зарубежного законодательства в области ИБ. Назначение и задачи в сфере обеспечения информационной безопасности.
 4. Международные стандарты информационного обмена. Стандарт ISO/IEC15408.
 5. Российские стандарты защищенности автоматизированных систем.
 6. Основные положения теории информационной безопасности. Модели безопасности и их применение.
 7. Информационная безопасность в условиях функционирования в России глобальных сетей.
- Понятие информационной технологии.
8. Средства сбора информации.
 9. Информационные средства обработки информации.
 10. Проверка валидности информации

Зачет

Вопросы к зачету:

1. Развитие архитектуры ЭВМ.
2. Понятие информационной технологии.
3. Средства сбора информации.
4. Понятие и виды информации.
5. Измерение информации.
6. Основные блоки и устройства ПЭВМ.
7. Тенденции развития вычислительной техники.
8. Тенденции развития программного обеспечения.
9. Виды памяти ПК.
10. Классификация ЭВМ.
11. Средства передачи информации в вычислительных сетях.
12. Архитектура локальных вычислительных сетей.
13. Технологии сетевого обмена данными.
14. Сервисы Интернет.
15. Системное программное обеспечение.
16. Прикладное программное обеспечение.
17. Технологические средства подготовки текстовых документов.
18. Инструментальные средства обработки табличных документов.
19. Модели хранения данных в базах данных.
20. Основные понятия реляционной базы данных.
21. Этапы проектирования и использования баз данных.
22. Нормализация баз данных.
23. Возможности обработки реляционной базы данных.
24. Понятие SQL-запроса.
25. Средства аналитической обработки табличных документов.
26. Встроенные функции табличного процессора.
27. Средства презентационной графики

Семестр 6

Текущий контроль

1. Тестирование

Темы 10, 11, 12

1. Статистика как наука изучает:

1. единичные явления;
2. массовые явления;
3. периодические события.

2. Статистическая совокупность ? это:

1. множество изучаемых разнородных объектов;
2. множество единиц изучаемого явления;
3. группа зафиксированных случайных событий.

3. Основными задачами статистики на современном этапе являются: а) исследование преобразований экономических и социальных процессов в обществе; б) анализ и прогнозирование тенденций развития экономики; в) регламентация и планирование хозяйственных процессов;

1. а, в
2. а, б
3. б, в

4. Статистический показатель дает оценку свойства изучаемого явления:

1. количественную;
2. качественную;
3. количественную и качественную.

5. Закон больших чисел утверждает, что:

1. чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность;
2. чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем хуже проявляется общая закономерность;
3. чем меньше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность.

6. Статистическое наблюдение ? это:

1. научная организация регистрации информации;
2. оценка и регистрация признаков изучаемой совокупности;
3. работа по сбору массовых первичных данных;
4. обширная программа статистических исследований.

7. Назовите виды статистического наблюдения по степени охвата единиц совокупности:

1. анкета;
2. непосредственное;
3. сплошное;
4. текущее.

8. Является ли статистическим наблюдением наблюдения покупателя за качеством товаров или изменением цен на городских рынках?

Варианты ответа:

1. да;
 2. нет.
9. Ошибка репрезентативности относится к:
1. сплошному наблюдению;
 2. не сплошному выборочному наблюдению.
10. Статистическая сводка - это:
1. систематизация и подсчет итогов зарегистрированных фактов и данных;
 2. форма представления и развития изучаемых явлений;
 3. анализ и прогноз зарегистрированных данных.
11. Статистическая группировка - это:
1. объединение данных в группы по времени регистрации;
 2. расчленение изучаемой совокупности на группы по существенным признакам;
 3. образование групп зарегистрированной информации по мере ее поступления.
12. Группировочные признаки, которыми одни единицы совокупности обладают, а другие - нет, классифицируются как:
1. факторные;
 2. атрибутивные;
 3. альтернативные.
13. К каким группировочным признакам относятся: образование сотрудников, профессия бухгалтера, семейное положение:
1. к атрибутивным;
 2. к количественным.
14. Ряд распределения - это:
1. упорядоченное расположение единиц изучаемой совокупности по группам;

2. ряд значений показателя, расположенных по каким-то правилам.

15. К каким группировочным признакам относятся: сумма издержек обращения, объем продаж, стоимость основных фондов

1. к дискретным;
2. к непрерывным.

15. Какие виды статистических таблиц встречаются:

1. одномерные и перекрестные (простые и комбинационные);
2. линейные и нелинейные.

16. Статистический показатель - это

1. размер изучаемого явления в натуральных единицах измерения;
2. количественная характеристика свойств в единстве с их качественной определенностью;
3. результат измерения свойств изучаемого объекта.

17. Вычисление средних величин - это

1. способ изучения структуры однородных элементов совокупности;
2. прием обобщения индивидуальных значений показателя;
3. метод анализа факторов.

18. Значения признака, повторяющиеся с наибольшей частотой, называется

1. модой;
2. медианой.

19. Медиана в ряду распределения с четным числом членов ряда равна

1. полусумме двух крайних членов;
2. полусумме двух срединных членов.

20. Что понимается в статистике под термином ?вариация показателя??

1. изменение величины показателя;
2. изменение названия показателя;
3. изменение размерности показателя.

21. Укажите показатели вариации

1. мода и медиана;
2. разброс и дисперсия;
3. темп роста и прироста.

22. Показатель дисперсии - это:

1. квадрат среднего отклонения;
2. средний квадрат отклонений;
3. отклонение среднего квадрата.

23. Среднеквадратическое отклонение характеризует

1. взаимосвязь данных;
2. разброс данных;
3. динамику данных.

24. Размах вариации исчисляется как

1. разность между максимальным и минимальным значением показателя;
2. разность между первым и последним членом ряда распределения.

25. При каком значении линейного коэффициента корреляции связь между Y и X можно признать более существенной:

Варианты ответа:

1. $r_{yx} = 0,25$;
2. $r_{yx} = 0,14$;
3. $r_{yx} = - 0,57$

2. Творческое задание

Темы 13, 14

Составление 5 примеров различных графических видов представления количественных данных на основе вторичных исследований и представление результатов в виде презентации в программе PowerPoint а рамках выбранной тематики .

Алгоритм работы:

1. Выбор и обоснование темы
2. Вторичный анализ данных по теме
3. Подбор эмпирических данных по теме из открытых источников
4. Частотный анализ данных
5. Анализ мер средней тенденции
6. Дисперсионный анализ
7. Кластерный анализ

8. Построение регрессионных моделей и прогнозирование
9. Организационные диаграммы, определяющие структуру объекта;
10. Диаграммы трендов, отражающие динамику процессов;
11. Дашборды и облака слов
12. Инфографика
13. Презентация
14. Анализ текстовых упоминаний сообщений по теме с социальных медиа при помощи сервисов мониторинга:
15. Тональность сообщений;
16. Пики активности;
17. Преобладающий тип контента;
18. Гендерные и возрастные характеристики авторов;
19. Динамика актуальности темы;
20. Наиболее популярные площадки актуализации темы
21. География авторов
22. Охват аудитории
23. Включенность аудитории
24. Тональность обсуждения

В заключении текста творческого задания обучающемуся необходимо провести анализ основных трудностей при сборе, обработке, анализе и визуализации данных

3. Реферат

Тема 15

1. Информационные технологии организационного управления.
2. Программные средства информационных технологий
3. Технические средства информационных технологий
4. Этапы эволюции информационных технологий
5. Компьютерные сети. Основные понятия
6. Глобальные компьютерные сети. Локальные компьютерные сети
7. Информационно- справочные системы и информационно ? поисковые технологии
8. Информационные сетевые технологии
9. Мультимедиа технологии. Основные понятия
10. Принципы визуализации данных

Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Развитие архитектуры ЭВМ.
2. Понятие информационной технологии.
3. Средства сбора информации.
4. Понятие и виды информации.
5. Измерение информации.
6. Основные блоки и устройства ПЭВМ.
7. Тенденции развития вычислительной техники.
8. Тенденции развития программного обеспечения.
9. Виды памяти ПК.
- 10.Классификация ЭВМ.
- 11.Средства передачи информации в вычислительных сетях.
12. Архитектура локальных вычислительных сетей.
- 13.Технологии сетевого обмена данными.
- 14.Сервисы Интернет.
- 15.Системное программное обеспечение.
- 16.Прикладное программное обеспечение.
- 17.Технологические средства подготовки текстовых документов.
- 18.Инструментальные средства обработки табличных документов.
19. Модели хранения данных в базах данных.
20. Основные понятия реляционной базы данных.
- 21.Этапы проектирования и использования баз данных.
- 22.Нормализация баз данных.
23. Возможности обработки реляционной базы данных.
- 24.Понятие SQL-запроса.
- 25.Средства аналитической обработки табличных документов.
- 26.Встроенные функции табличного процессора.
- 27.Средства презентационной графики.

28. Понятие одноранговой сети.
29. Понятие иерархической сети.
30. Идентификация и аутентификация.
31. Электронная цифровая подпись.
32. Классификация компьютерных вирусов.
33. Средства защиты от компьютерных вирусов.
34. Угрозы безопасности информации.
35. Случайные угрозы информации.
36. Преднамеренные угрозы информации.
37. Методы и средства защиты от случайных угроз информации.
38. Методы и средства защиты от преднамеренных угроз информации.
39. Языки программирования и их классификация.
40. Понятие информационной системы и ее архитектуры.
41. Понятие "тайны" в законодательстве Российской Федерации.
42. Вероятностный подход к измерению информации.
43. Понятие информационного обеспечения и его структура.
44. Системы кодирования информации.
45. Технологии сетевой обработки информации.
46. Понятие хранилища данных.
47. Понятие о технологиях обработки хранилищ данных.
48. Технологии "клиент-сервер" и "файл-сервер".
49. Направления применения нейросетевых технологий в социологии.
50. Основные механизмы интеллектуальной добычи знаний.
51. Система оперативной аналитической обработки хранилищ данных.
52. Отчеты системы оперативной аналитической обработки хранилищ данных.
53. Информационные риски.
54. Правовые основы использования сетевых информационных ресурсов и возможностей сети Интернет.

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
Семестр 5			
Текущий контроль			
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.	1	15
		3	20

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Реферат	Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты реферата оцениваются также ораторские способности.	2	15
Зачет	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
Семестр 6			
Текущий контроль			
Тестирование	Тестирование проходит в письменной форме или с использованием компьютерных средств. Обучающийся получает определённое количество тестовых заданий. На выполнение выделяется фиксированное время в зависимости от количества заданий. Оценка выставляется в зависимости от процента правильно выполненных заданий.	1	15
Творческое задание	Обучающиеся выполняют задания, требующие создания уникальных объектов определённого типа. Тип объекта, его требуемые характеристики и методы его создания определяются потребностями профессиональной деятельности в соответствующей сфере либо целями тренировки определённых навыков и умений. Оцениваются креативность, владение теоретическим материалом по теме, владение практическими навыками.	2	20
Реферат	Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты реферата оцениваются также ораторские способности.	3	15
Экзамен	Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература:

1. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 544 с.: ил.; - (Профессиональное образование). ISBN 978-5-8199-0449-7 Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=492670>

2. Шпаков, П. С. Основы компьютерной графики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / П. С. Шпаков, Ю. Л. Юнаков, М. В. Шпакова. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. - 398 с. - ISBN 978-5-7638-2838-2 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/507976>

3. Шнякин Алексей Владимирович Компьютерная графика и web-дизайн : учеб. пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин / под ред. Л.Г. Гагариной. - М. : ИД 'ФОРУМ' : ИНФРА-М, 2017. - 400 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=894969>

4. Гагарина Лариса Геннадьевна

Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учеб. пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; под ред. Л.Г. Гагариной. - М. : ИД 'ФОРУМ' : ИНФРА-М, 2017. - 288 с Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=899497>

7.2. Дополнительная литература:

1. Никулин, Е.А. Компьютерная графика. Модели и алгоритмы [Электронный ресурс] : 2018-07-12 / Е.А. Никулин. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 708 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107948>
2. Каймин В. А Информатика: Учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 285 с.: - (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010876-6 Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=504525>
3. Зиновьева Елена Алексеевна Компьютерный дизайн. Векторная графика: Учебно-методическое пособие / Зиновьева Е.А., - 2-е изд., стер. - М.:Флинта, 2017. - 115 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=960143>

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

Прогнозы. Методы прогнозирования. Технологии. - <http://gcst.ru>
 World Values Survey - описание исследовательских волн, база данных, анкеты - <http://www.worldvaluessurvey.org/wvs.jsp>
 Информационные технологии - <http://kunegin.narod.ru/index.htm>

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

Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	В ходе подготовки к семинарам следует изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы
самостоятельная работа	Основными способами самостоятельной работы по изучению дисциплины являются: чтение учебников, учебно-методических пособий и другой учебной литературы; регулярное чтение журналов, газет, просмотр и прослушивание теле- и радиопередач; подготовка докладов, научных сообщений и выступление с ними на практических занятиях, научных (научно-практических) конференциях; подготовка и написание рефератов по темам изучаемой дисциплины; выполнение заданий, рекомендованных (заданных) преподавателем; подготовка к зачету.
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. В среднем, подготовка к устному опросу по одному семинарскому занятию занимает от 2 до 3 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации студентом своей самостоятельной работы. 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

Вид работ	Методические рекомендации
реферат	<p>В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Материал подается не столько в развитии, сколько в форме констатации или описания.</p> <p>Содержание реферируемого произведения излагается объективно от имени автора. Если в первичном документе главная мысль сформулирована недостаточно четко, в реферате она должна быть конкретизирована и выделена.</p> <p>Структура реферата:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Титульный лист. 2. После титульного листа на отдельной странице следует оглавление (план, содержание), в котором указаны названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата. 3. После оглавления следует введение. Объем введения составляет 1,5-2 страницы. 4. Основная часть реферата может иметь одну или несколько глав, состоящих из 2-3 параграфов (подпунктов, разделов) и предполагает осмысленное и логичное изложение главных положений и идей, содержащихся в изученной литературе. В тексте обязательны ссылки на первоисточники. В том случае если цитируется или используется чья-либо неординарная мысль, идея, вывод, приводится какой-либо цифровой материал, таблицу - обязательно сделайте ссылку на того автора у кого вы взяли данный материал. 5. Заключение содержит главные выводы, и итоги из текста основной части, в нем отмечается, как выполнены задачи и достигнуты ли цели, сформулированные во введении. 6. Приложение может включать графики, таблицы, расчеты. 7. Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература. Список составляется согласно правилам библиографического описания
зачет	<p>Готовиться к зачету необходимо последовательно, с учетом контрольных вопросов, разработанных преподавателем. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме.</p>
творческое задание	<p>В качестве главных признаков творческих работ студентов выделяют: высокую степень самостоятельности; умение логически обрабатывать материал; умение самостоятельно сравнивать, сопоставлять и обобщать материал; умение классифицировать материал по тем или иным признакам; умение высказывать свое отношение к описываемым явлениям и событиям; умение давать собственную оценку какой-либо работы и др. Студенту целесообразно выделить в рамках выбранной темы проблемную зону, постараться самостоятельно ее изучить и творчески подойти к результатам представления полученных результатов. Содержательная часть творческого задания должна точно соответствовать теме работы и полностью ее раскрывать. Материал должен представляться сжато, логично и аргументировано. Заключительная часть предполагает последовательное, логически стройное изложение обобщенных выводов по рассматриваемой теме. Приветствуется широкое использование средств визуализации информации (графики, диаграммы, инфографики и т.д.)</p>

Вид работ	Методические рекомендации
тестирование	<p>Прежде всего, следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу.</p> <p>Лучше начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это позволит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов.</p> <p>Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия ?по первым словам? или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Такая спешка нередко приводит к досадным ошибкам в самых легких вопросах.</p> <p>Если Вы не знаете ответа на вопрос или не уверены в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться.</p> <p>Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени). Тогда вероятность описок сводится к нулю и имеется время, чтобы набрать максимум баллов на легких заданиях и сосредоточиться на решении более трудных, которые вначале пришлось пропустить.</p> <p>Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму, так как это чревато тем, что студент забудет о главном: умении использовать имеющиеся накопленные в учебном процессе знания, и будет надеяться на удачу. Если уверенности в правильности ответа нет, но интуитивно появляется предпочтение, то психологи рекомендуют доверять интуиции, которая считается проявлением глубинных знаний и опыта, находящихся на уровне подсознания.</p> <p>При подготовке к тесту не следует просто заучивать, необходимо понять логику изложенного материала. Этому немало способствует составление развернутого плана, таблиц, схем.</p>
экзамен	<p>Комплект материалов для оценки умений и знаний представлен в виде экзаменационных билетов. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения студентов накануне экзаменационной сессии. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины. Получив билет, студент должен хорошо продумать содержание поставленных вопросов. Значительное число неудачных ответов объясняется неясным пониманием поставленной проблемы. Правильное понимание вопроса обеспечит успех при ответе на него. При подготовке к ответу на билет нужно составить развернутый план по каждому вопросу.</p>

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

Освоение дисциплины "Информационные компьютерные технологии и современные способы обработки данных" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI

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

Освоение дисциплины "Информационные компьютерные технологии и современные способы обработки данных" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

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 39.03.01 "Социология" и профилю подготовки Социальная теория и прикладное социальное знание .