



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

**«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)**

ШКОЛА ИСКУССТВ И ГУМАНИТАРНЫХ НАУК


«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП


Ячин С.Е.
(подпись) (ФИО)

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента философии и религиоведения


Леонидова В.В.
(подпись) (ФИО.)

«26» декабря 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Методология обработки информации
Направление подготовки 47.04.01 «Философия»
Форма подготовки: очная

курс 1 семестр 1
лекции 0 час.
практические занятия 36 час.
лабораторные работы 00 час.
в том числе с использованием МАО лек. 0 / пр. 0 / лаб. 0 час.
всего часов аудиторной нагрузки 36 час.
в том числе с использованием МАО 0 час.
самостоятельная работа 72 час.
в том числе на подготовку к экзамену 0 час.
контрольные работы (количество) 0
курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены
зачет 1 семестр
экзамен не предусмотрено

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 04.04.2016 № 12-13-592

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента философии и религиоведения, протокол № 4 от «23 декабря 2019 г.

Составитель: доцент, канд. физ-мат. наук, доцент Бубновский А. Ю.\

**Владивосток
2019**

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ

Учебная дисциплина «Методология обработки информации» разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 47.04.01 «Философия».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы. Учебным планом не предусмотрены лекционные занятия, практические работы - 36 часов, самостоятельная работа студента - 72 час. Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

Дисциплина включает следующие основные разделы: Визуальная коммуникация: определение, структура, функции. Особенности визуального восприятия. Способы графического представления информации. Виды визуальной коммуникации. Дизайн. Художественное видение в культуре.

Данный курс знакомит с социальными и общекультурными знаниями обучаемых на знаниях и навыках, полученных в ходе освоения учебной дисциплины «Актуальные проблемы современной философии».

Целью дисциплины является приобретение знаний об особенностях методологии обработки информации, понимание значения цифровой информация в современном информационном обществе, осознание возможностей использования методов обработки информации для изучения актуальных проблем, формирование у обучающихся методологической грамотности, а также развитие критического мышления.

Задачами курса является:

- формирование представлений об основных процедурах, моделях, методах и средствах обработки информации;
- изучение современных информационных технологий;
- демонстрация возможности использования полученных знаний в различных сферах деятельности человека

Для успешного изучения дисциплины «Методология обработки информации» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- Способность использовать в профессиональной деятельности современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии (ОПК-6).

- Способность отвечать на запросы и потребности общества и аудитории в профессиональной деятельности (ОПК-4).

- Способность проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности (ОК-3).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции, общепрофессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-7 способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных с профессиональной сферой деятельности	Знает	Основные методы обработки информации в гуманитарных науках
	Умеет	Использовать современные информационные технологии для саморазвития, самореализации, творчества
	Владеет	Навыками поиска необходимой информации в любой области знания
ПК-4 способностью осуществлять анализ данных прикладных социологических, политологических, экономических исследований с использованием качественных и количественных методов	Знает	культуру мышления, речи и письма, способы поиска, выбора и структурирования информации, постановке целей и выбору релевантных средств ее достижения
	Умеет	логически верно, аргументировано и ясно выстраивать устную и письменную речь, использовать в коммуникации компьютерные средства аудиовизуальной репрезентации
	Владеет	Навыками использования программных средств для создания креолизованных текстов и графического представления информации
ПК-8 готовностью использовать в процессе педагогической деятельности современные образовательные технологии	Знает	Основные методы применения образовательных технологий в педагогической практике
	Умеет	использовать основы социологии массовых коммуникаций в решении организационных и управленческих задач
	Владеет	Навыками передавать определенную информацию посредством различных форм визуальной коммуникации

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Не предусмотрено учебным планом

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практические работы (36 час.)

Практическое занятие № 1. «Обработка многопоточных данных». (12 час.)

Цель занятия: получение слушателями практических знаний по эффективному использованию информационных технологий, практических навыков работы с различными информационными технологиями.

План занятия:

1. Процессы и потоки в операционной системе.
2. Важнейшие средства синхронизации.
3. Блокирование и потоковая безопасность.
4. Потокобезопасность и типы .NET Framework.
5. Оператор lock.
6. Классы: Event Wait Handle, Mutex и Semaphore.
7. Создание межпроцессных Event Wait Handle.
8. Сценарий работы с потоками – фоновая обработка задач из очереди

Практическое занятие № 2. «Проектирование хранилищ данных в Deductor Warehouse». (12 час.)

Цель занятия: получение слушателями практических знаний по эффективному использованию информационных технологий, практических навыков работы с различными информационными технологиями

План занятия:

1. Эволюция корпоративных информационных систем.
2. Архитектура хранилища данных.
3. Технология OLAP. OLTP vs OLAP.
4. Объекты хранения хранилища данных Deductor Warehouse: измерение, атрибут, факт.
5. Многомерная модель данных.
6. Недостатки реляционной модели данных.
7. Проектирование структуры хранилища данных (ХД).
8. Схема снежинка. Пример схемы снежинка.
9. Создание нового хранилища данных.
10. Наполнение хранилища данных.
11. Извлечение информации из ХД.
12. Кубы в Deductor Warehouse

Практическое занятие № 3. «Методы DATA MINING в DEDUCTOR STUDIO». (12 час.)

Цель занятия: получение слушателями практических знаний по эффективному использованию информационных технологий, практических навыков работы с различными информационными технологиями

План занятия:

1. Методы и стадии Data Mining.
2. Задачи Data Mining: классификация и кластеризация, прогнозирование и визуализация.
3. Сферы применения Data Mining.
4. Методы классификации и прогнозирования: деревья решений.
5. Методы поиска ассоциативных правил.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Методология обработки информации» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	1-5 неделя	Подготовка к практической работе №1	24час.	УО-2 Коллоквиум
2	6-8 неделя	Подготовка к практической работе №2	24 час.	ПР-11 Кейс задача

3	10-18 неделя	Подготовка к практической работе №3	24 час.	Работа на практическом занятии №3, решение кейс задачи
			Зачет	УО-1 Собеседование
			Итого	72 часа

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Успешное освоение дисциплины основывается на систематической повседневной работе обучающегося. Самостоятельная работа предполагает работу с литературой, нормативными документами, интернет-ресурсами, предложенными преподавателем, а также посещение консультаций, проводимых преподавателем. Систематизация материала может проводиться в виде конспектов, табличном варианте и другими способами, удобными для обучающегося.

Самостоятельная работа студента включает в себя:

1. Подготовка практических заданий к занятиям;
2. Подготовка к коллоквиуму в рамках практических работ
3. Подготовка кейс-задачи для практического занятия;
4. Подготовка материала для сдачи зачета.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	Промежуточная аттестация	
1	Практическая работа 1-3	ОПК-7	Знает	УО-2 Коллоквиум	Вопрос 1-30
			Умеет	УО-2 Коллоквиум	
			Владеет	ПР-11 Кейс-задача	
		ПК-4	Знает	УО-2 Коллоквиум	
			Умеет	УО-2 Коллоквиум	
			Владеет	ПР-11 Кейс-задача	
		ПК-8	Знает	УО-2 Коллоквиум	
			Умеет	УО-2 Коллоквиум	
			Владеет	ПР-11 Кейс-задача	

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений,

навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Шаповалова Н.Г. Основы теории коммуникации: начальный курс [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Шаповалова Н.Г., Старостина Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 81 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74286.html>

2. Макарова Т.В. Веб-дизайн [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Макарова. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный технический университет, 2017. — 148 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58086.html>

3. Орлова А.Ю. Управление информационными системами [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / А.Ю. Орлова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 138 с.. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66118.html>

4. Основы информационных технологий [Электронный ресурс] / С.В. Назаров [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 530 с. —Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52159.html>

Дополнительная литература

(печатные и электронные издания)

1. Бриггз, Адам. Медиа. Введение [Электронный ресурс] : Учебник / А. Бриггз; под ред. А. Бриггза, П. Кобли; пер. с англ. Ю. В. Никуличева. - 2-е изд. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 550 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=391910>

2. Молочков В.П. Основы цифровой фотографии [Электронный ресурс]/ Молочков В.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 187 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39558>.

3. История и теория дизайна/Смирнова Л.Э. - Красноярск.: СФУ, 2014. - 224 с.: – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/550383>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Научная библиотека ДВФУ <https://www.dvfu.ru/library/>
2. «eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Электронный фонд правовой и нормативной документации <http://docs.cntd.ru/>
4. Академия Google Поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин <https://scholar.google.ru/>
5. «ИТ-образование в Рунете». Образовательные ресурсы Рунета: <http://ifets.ieee.org/russian/depository/resource.htm>
6. «Российский общеобразовательный портал»: <http://www.school.edu.ru/>
7. «Издание литературы в электронном виде»: <http://www.magister.msk.ru/library/library.htm>
8. Annual Review: <http://www.annualreviews.org/ebvc>
9. Scopus - мультидисциплинарная реферативная база данных: <http://www.scopus.com/>
10. Единая коллекция образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/catalog/>
11. Информационные ресурсы Российской Библиотечной Ассоциации (РБА): <http://www.rba.ru/>
12. Коллекция журналов издательства Elsevier на портале ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com/>.
13. Научная электронная библиотека (НЭБ): <http://www.elibrary.ru/>
14. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru/index.html>
15. Российская государственная библиотека (электронный каталог): <http://www.rsl.ru/>
16. Университетская информационная система Россия (УИС Россия): <http://uisrussia.msu.ru>
17. Электронная библиотечная система «Айбукс»: <http://ibooks.ru/>
18. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека»: www.biblioclub.ru.
19. Электронная библиотечная система издательства «Лань»: <http://e.lanbook.com/>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
Аудитория с мультимедиа	– Microsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); – 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных; – ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов; – Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; – Панель LG FLATRON, проектор MITSUBISHI VLT-TX320LP
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Для изучения дисциплины «Методология обработки информации» обучающемуся предлагаются практические занятия. Обязательным элементом является также самостоятельная работа. Из общих учебных часов 72 часа отводится на самостоятельную работу студента. В рамках часов, выделенных на самостоятельную работу, студент должен производить подготовку к рейтинговым и зачетным проверкам, а также изучать темы, отведенные преподавателем на самостоятельное изучение. Помимо различных методических указаний и списка рекомендуемой литературы обучающийся

должен обсуждать возникающие у него вопросы на консультациях, назначаемых преподавателем.

Примерное распределение часов самостоятельной работы, которые студент должен отводить на тот или иной вид занятий: подготовка к практическим занятиям 72 ч. Тем не менее, учитывая особенности каждого студента, указанные часы могут варьироваться.

Дисциплину рекомендуется изучать по плану занятий. Обучающийся должен своевременно выполнять задания, выданные на практических занятиях, и защищать их во время занятий или на консультации.

При подготовке к практическим занятиям обучающийся изучает план лекционного материала, рекомендованную и дополнительную литературу.

В рамках работы предусмотрена кейс-задача на предложенную преподавателем тему.

Каждая практическая работа рассчитана на несколько аудиторных часов. Поскольку выполнение работ опирается на теоретический материал, в курсе выбрано неравномерное распределение практических работ по рейтинговым блокам. В первом рейтинговом блоке студент должен подготовить 1 работы, во втором – 1 и в третьем – 1. Таким образом, студент должен сдать соответственно:

- к концу первого рейтингового блока 1 практическую работу;
- к концу второго рейтингового блока 2 практическую работу.
- к концу третьего рейтингового блока 3 практическую работу.

Для каждой работы приведены контрольные вопросы. Эти вопросы предназначены для самостоятельного оценивания обучающихся по результатам выполнения работ. Для подготовки к практическим занятиям требуется изучение теоретического материала, уверенное знание ответов на контрольные вопросы для закрепления материала. Для выполнения работ и подготовки их к сдаче возможно использовать в качестве вспомогательной литературы методические указания по выполнению практических работ.

К зачету обучающийся должен отчитаться по всем практическим занятиям. Темы, не рассмотренные на лекционных занятиях, но отраженные в практических работах закрепляются обучающимся во время самостоятельной работы.

При подготовке к зачету необходимо повторить учебный материал, используя конспект лекций, основную и дополнительную литературу, при необходимости посещать консультации. Зачет проставляется по результатам рейтинга.

Подготовка и выполнение практических работ. По каждой теме дисциплины предлагаются вопросы и практические работы. Перед

выполнением работы изучите теорию вопроса, предполагаемого к исследованию. Используйте дополнительную периодическую литературу – специальные журналы, стандарты, статистические материалы, нормативные правовые акты, доступные информационные ресурсы в сети Интернет. Рекомендации по изучению каждой темы дисциплины предложены ниже.

Методические указания по подготовке к зачету

Обучающийся должен своевременно выполнять задания, выданные на практических занятиях и защищать их во время занятий или на консультации.

Для подготовки к практическим занятиям работам требуется изучение лекционного материала, уверенное знание ответов на контрольные вопросы для закрепления материала. Для выполнения работ и подготовки их к сдаче возможно использовать в качестве вспомогательной литературы методические указания по выполнению практических работ. Темы, рассмотренные на лекционных занятиях, но не отраженные в практических работах, закрепляются обучающимися во время самостоятельной работы.

При подготовке к экзамену необходимо подготовить ответы на билеты и повторить учебный материал, используя конспект лекций, основную и дополнительную литературу, при необходимости посетить консультации. Экзамен проставляется по результатам рейтинга. Для положительной оценки необходимо набрать не менее 61 балла.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объектов
<p>Мультимедийная аудитория: Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuagex; Подсистема видеокоммутации: матричный коммутатор DVI DXR 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; расширение для контроллера управления IPL T CR48 (25 шт.)</p>	<p>г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус F, ауд. F 205</p>

Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными

устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами, видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Методология обработки информации»

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-7 способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных с профессиональной сферой деятельности	Знает	Основные методы обработки информации в гуманитарных науках
	Умеет	Использовать современные информационные технологии для саморазвития, самореализации, творчества
	Владеет	Навыками поиска необходимой информации в любой области знания
ПК-4 способностью осуществлять анализ данных прикладных социологических, политологических, экономических исследований с использованием качественных и количественных методов	Знает	культуру мышления, речи и письма, способы поиска, выбора и структурирования информации, постановке целей и выбору релевантных средств ее достижения
	Умеет	логически верно, аргументировано и ясно выстраивать устную и письменную речь, использовать в коммуникации компьютерные средства аудиовизуальной репрезентации
	Владеет	Навыками использования программных средств для создания креолизованных текстов и графического представления информации
ПК-8 готовностью использовать в процессе педагогической деятельности современные образовательные технологии	Знает	Основные методы применения образовательных технологий в педагогической практике
	Умеет	использовать основы социологии массовых коммуникаций в решении организационных и управленческих задач

	Владеет	Навыками передавать определенную информацию посредством различных форм визуальной коммуникации
--	---------	--

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Практическая работа 1-3	ОПК-7	Знает	УО-2 Коллоквиум	Вопрос 1-30
			Умеет	УО-2 Коллоквиум	
			Владеет	ПР-11 Кейс-задача	
		ПК-4	Знает	УО-2 Коллоквиум	
			Умеет	УО-2 Коллоквиум	
			Владеет	ПР-11 Кейс-задача	
		ПК-8	Знает	УО-2 Коллоквиум	
			Умеет	УО-2 Коллоквиум	
			Владеет	ПР-11 Кейс-задача	

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
ОПК-7 способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных с профессиональной сферой деятельности	знает (пороговый уровень)	Основные методы обработки информации в гуманитарных науках	знание определений основных понятий предметной области исследования	- способность перечислить и раскрыть суть методов научного исследования, которые изучил и освоил магистрант
	умеет (продвинутый)	Использовать современные информационные технологии для саморазвития, самореализации, творчества	умение грамотно и эффективно реализовывать полученные знания в практической деятельности	способность перечислить источники информации по методам и подходам к проведению исследований
	владеет (высокий)	Навыками поиска необходимой информации в любой области знания	владение процессами подготовки, творческой проработки и реализации коммуникационных программ	- способность найти труды учёных и обосновать объективность применения изученных результатов научных исследований в качестве доказательства или опровержения исследовательских аргументов

ПК-4 способностью осуществлять анализ данных прикладных социологических, политологических, экономических исследований с использованием качественных и количественных методов	знает (пороговый уровень)	культуру мышления, речи и письма, способы поиска, выбора и структурирования информации, постановке целей и выбору релевантных средств ее достижения	Знание определений основных понятий оценки и редактирования	способность изучить научные определения относительно объекта и предмета исследования
	умеет (продвинутый)	логически верно, аргументировано и ясно выстраивать устную и письменную речь, использовать в коммуникации компьютерные средства аудиовизуальной репрезентации	Умение работать с нормами, стандартами, форматами, стилями, технологическими требованиями	способность применять методы научных исследований для нестандартного решения поставленных задач
	владеет (высокий)	Навыками использования программных средств для создания креолизованных текстов и графического представления информации	Владение терминологией предметной области знаний, владение способностью сформулировать задание, четкое понимание требований, предъявляемых к содержанию и последовательности	способность бегло и точно применять терминологический аппарат предметной области исследования в устных ответах на вопросы и в письменных работах
ПК-8 готовностью использовать в процессе педагогической деятельности современные образовательные технологии	знает (пороговый уровень)	Основные методы применения образовательных технологий в педагогической практике	Знание основных этапов развития научной мысли в сфере истории и теории медиа; о том, что составляет предметную область media studies, о соответствующих направлениях, школах, концепциях и	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного общества

			разделах исторического и культурологического знания	
	умеет (продвинутый)	использовать основы социологии массовых коммуникаций в решении организационных и управленческих задач	умением обрабатывать и анализировать данные для подготовки аналитических решений, экспертных заключений и рекомендаций	способностью участвовать в разработке основанных на профессиональных социологических знаниях предложений и рекомендаций по решению социальных проблем, в разработке механизмов согласования интересов социальных групп и общностей
	владеет (высокий)	Навыками передавать определенную информацию посредством различных форм визуальной коммуникации	навыками исследования объектов визуальной культуры	Способность использовать знание и понимание проблем человека в современном мире, ценностей мировой и российской культуры, развитие навыков межкультурного диалога

Итоговым контролем по дисциплине является – **зачет**. Зачет проводится в форме собеседования по зачетным вопросам.

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине «Методология обработки информации» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Текущая аттестация по дисциплине «Методология обработки информации» проводится в форме контрольных мероприятий, практических занятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;

- результаты самостоятельной работы. По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Для оценивания степени усвоения теоретических знаний, практических умений и навыков используются оценочные средства, ПР-11 Кейс-задача. Критерии оценки указаны ниже.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Методология обработки информации» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

В зависимости от вида промежуточного контроля по дисциплине и формы его организации могут быть использованы различные критерии оценки знаний, умений и навыков.

Критерии оценки (устный ответ)

✓ 100-85 баллов - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

✓ 85-76 - баллов - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

✓ 75-61 - балл – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

✓ 60-50 баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обучающихся является обязательной. Для получения положительной оценки на зачете необходимо ответить на вопросы.

Примерный перечень вопросов на зачет:

- 1) Понятие и структура информационной системы
- 2) Виды обеспечения информационной системы (математическое, информационное, программное, техническое)
- 3) Централизованная и децентрализованная формы организации технического обеспечения
- 4) Понятие и виды информационных технологий
- 5) Характерные черты современных информационных технологий
- 6) Обобщенная схема технологического процесса переработки информации
- 7) Понятие и свойства информации
- 8) Виды информации
- 9) Измерение информации
- 10) Представление информации в компьютерах
- 11) Основные структуры данных (линейная, иерархическая, табличная)
- 12) Функционально-структурная организация персонального компьютера (ПК)
- 13) Основные компоненты ПК
- 14) Периферийные устройства и классы периферийных устройств
- 15) Основные характеристики ПК
- 16) Классификация вычислительных машин
- 17) Тенденции развития вычислительных систем
- 18) Понятие о суперкомпьютерах
- 19) Централизованная и распределенная обработка данных
- 20) Понятие и обобщенная структура информационной сети
- 21) Классификация и иерархия компьютерных сетей (КС)
- 22) Процесс передачи данных (составные части процесса, режимы передачи, способы передачи)

- 23) Коммутация
- 24) Топологии, характеристики и функциональная организация локальных КС
- 25) Основные виды оборудования в КС
- 26) Понятие об основных технологиях КС
- 27) Сеть Internet, система IP-адресации и доменных имен
- 28) Программы-браузеры
- 29) Основные службы сети Internet
- 30) Системное и прикладное программное обеспечение (ПО)

Критерии выставления оценки за устный ответ студента на зачете

Оценка зачета (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
«зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«не зачтено»	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Вопросы для коллоквиума

По дисциплине «Методология обработки информации»

Примерные вопросы для Практического занятия №1-3.

1. Информационная технология, как процесс. Виды обеспечений информационных технологий.
2. Информационные технологии в экономике и бизнесе. Свойства информационных технологий экономической информации.
3. Эволюция информационных технологий; их роль в развитии экономики и общества.

4.Классификация информационных технологий.

5.Сетевые информационные технологии: электронная почта, телеконференции, доска объявлений; авторские информационные технологии; гипертекстовые и мультимедийные информационные технологии.

6. Система и управление базами данных (СУБД).

7. Типы экономической информации. Структура экономической информации.

8. Технология баз информации; понятие хранилища данных, модели данных при построении хранилищ.

9. Определение и основные понятия OLAP. Классы задач, решаемые OLAP-системами.

10.Однопрограммные и многопрограммные операционные системы.

Критерии оценки:

- 4 балла - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры;

- 3 - балла - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы и т.д. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

- 1-2 - балла – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

- 0 баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

Составитель _____ А. Ю. Бубновский
(подпись)

Кейс-задача № 1

по дисциплине «Методология обработки информации»

Задание:

Задание соответствует Практическому занятию №1-3

Реализовать, используя механизм общей памяти, передачу данных между двумя потоками. Первый поток проводит вычислительную работу, оперируя данными, считываемых из ранее заготовленного файла. Результат вычислений для каждого цикла вычислений появляется асинхронно. Время появления результата на каждом цикле вычислений зависит от множества различных факторов. При появлении результата вычислений первый поток должен передавать его второму потоку для дальнейших вычислений. Исходный файл – содержит ~10000 строк чисел типа float. Первый поток считывает их последовательно по ~1000 и производит над ними вычислительные операции (например нахождение среднеквадратичного). Результат каждого вычислительного цикла передается второму потоку. Второй поток также производит над ним мат. операции и конечный результат пишет в файл

Критерии оценки:

✓ 6 баллов, если работа выполнена удовлетворительно.

✓ 10 баллов, если работа выполнена хорошо.

14 баллов, если работа выполнена отлично

Составитель _____ А. Ю. Бубновский
(подпись)