

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)**

ИНСТИТУТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

СОГЛАСОВАНО

**Руководитель образовательной
программы** _____ М.Т. Ногерова

« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор института
_____ О.И. Михайленко

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Информатика»

Направление подготовки (специальность)

37.03.01. ПСИХОЛОГИЯ

(код и наименование направления подготовки)

Профиль подготовки

«Общий профиль»

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

очная

Нальчик 2020

Рабочая программа дисциплины (модуля) Б1.В.04 «Информатика» / сост.
А. Л. Нагоров – Нальчик: ФГБОУ ВО КБГУ, 2020. – 28 с.

Рабочая программа предназначена для студентов очной, заочной форм обучения, по направлению подготовки 37.03.01 Психология 3 семестра 2 курса.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 Психология, профиль подготовки «Общий профиль», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 августа 2014 г. N 946.

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.	4
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.....	4
4. Содержание и структура дисциплины (модуля).	6
5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации	11
6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	16
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	19
7.1. Нормативно-законодательные акты	19
7.2. Основная литература	19
7.3. Дополнительная литература.....	19
7.4. Интернет-ресурсы.....	20
7.5. Методические указания к практическим работам.....	20
7.6. Методические указания по проведению различных учебных занятий, к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы.....	20
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	26
9. Лист изменений (дополнений) к рабочей программе дисциплины (модуля)	28
10. Приложения	288

1.Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - овладение теорией и основными понятиями информатики и практикой применения современных компьютерных технологий в приложении к психологическим наукам, анализом информационных процессов, компьютерной техники и программного обеспечения, моделирования систем, новых информационных технологий и информатизации общества.

При этом **задачами** дисциплины являются:

- ввести в круг понятий и задач информатики, связанных с проблемами обработки данных с помощью компьютеров;
- дать представление об основах компьютера;
- рассмотреть основные понятия моделирования;
- ознакомить с базовыми информационными технологиями, а также их значением в информатизации и гуманитаризации общества;
- дать практические навыки деления решения задач на указанные выше кванты знаний, умения их связывать и использовать в комплексе.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

Дисциплина Б1.В.04 «Информатика» относится к вариативной части базового блока и преподается студентам очной формы обучения по направлению подготовки 37.03.01 Психология в 3 семестре.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины: базовые знания основ информатики в объеме средней школы.

Для расширения навыков владения стандартными приложениями данная программа предполагает отведение небольшого количества часов на их применение для решения задач из различных областей психологии.

3.Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В совокупности с другими дисциплинами направления «Психология» дисциплина «Информатика» направлена на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 37.03.01 Психология (уровень бакалавриата):

Коды	Содержание компетенций
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности
Общекультурные компетенции	
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию
Профессиональные компетенции	
ПК-10	Способность к проектированию, реализации и оценке учебно-воспитательного процесса, образовательной среды при подготовке психологических кадров с учетом современных активных и интерактивных методов обучения и инновационных технологий

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

Знать:

- значение информации в развитии современного общества;
- содержание базовых понятий основ информатики.
- виды, структуру, характеристики информационных систем.
- основы компьютера, вычислительных систем;
- базовые информационные технологии.

Уметь:

- использовать методы информатики в исследовании несложных гуманитарных систем;
- формализовать и моделировать гуманитарные системы;
- использовать вычислительные системы;
- использовать основные методы защиты информации;
- различать базовые типы новых информационных технологий и использовать основные из них.
- использовать современные средства сети Интернет для поиска профессиональной информации при самостоятельном обучении и повышении квалификации по отдельным разделам психологических знаний.

Владеть:

- терминологией, связанной с современными компьютерными технологиями в приложении к решению психологических задач;
- основными методами способами и средствами получения, хранения, переработки информации, методиками сбора и обработки психологических фактов с использованием новых информационных технологий;
- создание на основе стандартных методик и действующих нормативов различных типов текстов (обзор, реферат, отчет, и д.р.), работа с документами в учреждении или организации, доработка и обработка различных типов документов.
- навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; технологией поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.

Иметь представление:

- об истории компьютеризации; государственной политике РФ в области внедрения информационных технологий;
- об компьютерных коммуникациях;
- о состоянии и перспективах информатизации общества.

Приобрести

- опыт выполнения научно-практической деятельности в профессиональной сфере, используя методы информатики;
- навыки применения современного программного обеспечения для решения задач гуманитарной сферы;
- навыки использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

4. Содержание и структура дисциплины (модуля).

Таблица 1. Содержание дисциплины (модуля) «Информатика», перечень оценочных средств и контролируемых компетенций

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Форма текущего контроля
1	2	3		4
1	История и предмет информатики.	1.1.История и предмет, задачи и направления информатики	ОПК-1 ОК-7	(ДЗ), (Э), (Т).
2	Информация.	<p>2. 1.Информация, её представление и измерение</p> <p>Понятие информации. Свойства информации. Способы представления, обработки и хранения информации. Единицы измерения информации. Меры информации по Хартли и Шеннону. Хаос. Энтропия. Примеры.</p> <p>2.2 Кодирование и шифрование информации. Основы информационной безопасности.</p> <p>Код, кодирование, шифр, ключ, шифрование, дешифрование, информационная безопасность, компьютерный вирус, антивирусная защита.</p> <p>2.3.Системы счисления. Действия в системах счисления</p> <p>Система счисления, перевод числа из одной системы счисления в другую, арифметические действия системах счисления. Обратный код, дополнительный код.</p> <p>2.4.Элементы логики</p> <p>Высказывание, предикат, отрицание, дизъюнкция, конъюнкция. Логическое выражение. Логическая функция, эквивалентность (равносильность), упрощение логического выражения.</p> <p>Вентиль, логическая схема, инвертор, конъюнктор, дизъюнктор, электрическая схема, интегральная схема, «черный ящик», идентификация «черного ящика», минимизация логической схемы.</p>		(ДЗ), (Э), (Т), (РК)

3	Алгоритмы, основные свойства алгоритма.	<p>3.1.Алгоритмы, основные свойства алгоритма. Методы разработки и анализа алгоритмов.</p> <p>Исполнитель, автомат, человек, компьютер, команда исполнителя, операционная среда исполнителя, операционная обстановка. Проектирование и разработка алгоритмов (программ), нисходящий метод, восходящий метод, тест, тестирование, трассировка.</p> <p>3.2.Основные базовые структуры алгоритма.</p> <p>Алгоритм, алгоритмизация, свойства алгоритма, базовые алгоритмические структуры – следование, ветвление, повторение; базовые алгоритмические команды.</p> <p><i>Данные, их типы и структуры. Обработка данных.</i></p> <p>Типы данных, операции с данными, представление данных, массив, вектор, матрица и тексты.</p> <p><i>Методы разработки и анализа алгоритмов</i></p>	ОПК-1 ПК-10	(ДЗ), (Т), (К) (РК)
4	Программное и техническое обеспечение	<p>4.1.Архитектура и структура ПК</p> <p>Архитектура и структура ПК. Состав ПК. Вычислительная система, компьютерная система, суперкомпьютеры, многопроцессорные вычислительные системы.</p> <p>4.2.Программное обеспечение</p> <p>Программное обеспечение (ПО, software). Техническое обеспечение (ТО, hardware). Операционная система (ОС), инструментальное ПО, прикладное ПО, пакеты прикладных программ, интегрированные пакеты прикладных программ. Файл, файловая система.</p>	ОПК-1	(ДЗ), (Т), (РК)
5	Формальные языки и грамматики	<p>5.1.Формальные языки и грамматики</p> <p>Язык, синтаксис, семантика, грамматика, трансляция, транслятор, интерпретация, компиляция.</p>	ОПК-1 ОК-7	(ДЗ), (Т), (РК)
6	Моделирование объектов, процессов и явлений	<p>6.1.Моделирование объектов, процессов и явлений</p> <p>Модель, моделирование. Тип модели, свойства модели. Математическое моделирование, компьютерное моделирование, инфологическое моделирование. Вычислительный эксперимент. Жизненный цикл моделирования.</p>	ОПК-1 ОК-7 ПК-10	(ДЗ), (Т), (РК)
7	Введение в информационные технологии. Сетевые	<p>7.1. Информационная технология, информационное общество.</p> <p>Новая информационная технология. Компьютерный офис, делопроизводство,</p>	ОПК-1 ОК-7 ПК-10	(ДЗ), (Т), (К) (РК), (Э) (

	технологии.	рабочая группа, автоматизированная система, автоматизированное рабочее место. База данных, база знаний. Экспертная система, <i>MS Word, MS Excel, MS Access, MS Power Point</i> Информатизация, информационное общество, информатизация основных систем общества 7.2.Сетевые технологии. Интернет. Интернет. Интернет-протокол. Технология WWW. Язык гипертекстовой разметки HTML. Программы-клиенты WWW. Поиск информации в Интернет. Электронная почта.		
--	-------------	---	--	--

В графе 4 приводятся планируемые формы текущего контроля: защита практической работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), домашнего задания (ДЗ) написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), рубежный контроль (РК), тестирование (Т) и т.д.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов)

Вид итогового контроля: зачет в 3 семестре.

Всего на изучение дисциплины отводится 108 часа. Из них:

контактная работа обучающихся с преподавателем – 34 часа, в том числе лекционных - 17 часов, практических - 17 часов,

самостоятельная работа студента (СРС) – 65 часов

Подготовка и прохождение промежуточной аттестации (зачет) – 9 часов

Структура дисциплины (модуля) «Информатика»

Таблица 2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов)

Вид работы	Трудоемкость, часов / зачетных единиц	
	ОФО	ЗФО
Общая трудоемкость (в зачетных единицах)	108 (3 з.ед.)	108 (3 з.ед.)
Контактная работа (в часах):	34	6
<i>Лекции (Л)</i>	17	2
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	17	4
<i>Семинарские занятия (СЗ)</i>	Не предусмотрены	Не предусмотрены
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	17	17
Самостоятельная работа (в часах), в том числе контактная работа	65	93
Расчетно-графическое задание	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Реферат (Р)	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Эссе (Э)	10	10
Контрольная работа (КР)	5	10
Самостоятельное изучение разделов	50	78
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	Не предусмотрена	Не предусмотрена
Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	9	4
Вид промежуточной аттестации	Зачет	зачет

Таблица 3. Лекционные занятия

№	Тема
1	1.1.История и предмет, задачи и направления информатики
2	<p>2. 1.Информация, её представление и измерение Понятие информации. Свойства информации. Способы представления, обработки и хранения информации. Единицы измерения информации. Меры информации по Хартли и Шеннону. Хаос. Энтропия. Примеры.</p> <p>2.2 Кодирование и шифрование информации. Основы информационной безопасности. Код, кодирование, шифр, ключ, шифрование, дешифрование, информационная безопасность, компьютерный вирус, антивирусная защита.</p> <p>2.3.Системы счисления. Действия в системах счисления Система счисления, перевод числа из одной системы счисления в другую, арифметические действия системах счисления. Обратный код, дополнительный код.</p> <p>2.4.Элементы логики Высказывание, предикат, отрицание, дизъюнкция, конъюнкция. Логическое выражение. Логическая функция, эквивалентность (равносильность), упрощение логического выражения. Вентиль, логическая схема, инвертор, конъюнктор, дизъюнктор, электрическая схема, интегральная схема, «черный ящик», идентификация «черного ящика», минимизация логической схемы.</p>
3	<p>3.1.Алгоритмы, основные свойства алгоритма. Методы разработки и анализа алгоритмов. Исполнитель, автомат, человек, компьютер, команда исполнителя, операционная среда исполнителя, операционная обстановка. Проектирование и разработка алгоритмов (программ), нисходящий метод, восходящий метод, тест, тестирование, трассировка.</p> <p>3.2.Основные базовые структуры алгоритма. Алгоритм, алгоритмизация, свойства алгоритма, базовые алгоритмические структуры – следование, ветвление, повторение; базовые алгоритмические команды. <i>Данные, их типы и структуры. Обработка данных.</i> Типы данных, операции с данными, представление данных, массив, вектор, матрица и тексты. <i>Методы разработки и анализа алгоритмов</i></p>
4	<p>4.1.Архитектура и структура ПК Архитектура и структура ПК. Состав ПК. Вычислительная система, компьютерная система, суперкомпьютеры, многопроцессорные вычислительные системы.</p> <p>4.2.Программное обеспечение Программное обеспечение (ПО, software). Техническое обеспечение (ТО, hardware). Операционная система (ОС), инструментальное ПО, прикладное ПО, пакеты прикладных программ, интегрированные пакеты прикладных программ. Файл, файловая система.</p>
5	<p>5.1.Формальные языки и грамматики Язык, синтаксис, семантика, грамматика, трансляция, транслятор, интерпретация,</p>

	компиляция.
6	6.1. Моделирование объектов, процессов и явлений Модель, моделирование. Тип модели, свойства модели. Математическое моделирование, компьютерное моделирование, инфологическое моделирование. Вычислительный эксперимент. Жизненный цикл моделирования.
7	7.1. Информационная технология, информационное общество. Новая информационная технология. Компьютерный офис, делопроизводство, рабочая группа, автоматизированная система, автоматизированное рабочее место. База данных, база знаний. Экспертная система, <i>MS Word, MS Excel, MS Access, MS Power Point</i> Информатизация, информационное общество, информатизация основных систем общества 7.2. Сетевые технологии. Интернет. Интернет. Интернет-протокол. Технология WWW. Язык гипертекстовой разметки HTML. Программы-клиенты WWW. Поиск информации в Интернет. Электронная почта.

Таблица 4. Практические занятия по дисциплине (модулю)

№ занятия	Тема
1	Информация, её представление и измерение
2	Системы счисления. Действия в системах счисления
3	Элементы алгебры логики
4-8	Программное обеспечение. Технологии компьютерного делопроизводства (MS Word, MS Excel, MS Access, MS PowerPoint).
9	Сетевые технологии. Интернет.

Таблица 5. Лабораторные работы по дисциплине (модулю) не предусмотрены.

Таблица 6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины (модуля)

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
1	История и предмет информатики.
2	Информация.
3	Алгоритмы, основные свойства алгоритма.
4	Программное и техническое обеспечение
5	Формальные языки и грамматики
6	Моделирование объектов, процессов и явлений
7	Введение в информационные технологии. Сетевые технологии.

5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

В ходе изучения дисциплины предусматриваются *текущий, рубежный контроль и промежуточная аттестация*.

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля.

Цель текущего контроля – оценка результатов работы в семестре и обеспечение своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающегося. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины «Информатика» и включает: ответы на теоретические вопросы на лабораторном занятии, решение практических задач и выполнение заданий на лабораторном занятии, самостоятельное выполнение индивидуальных домашних.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателем (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от качества выполнения задания.

5.1.1. Вопросы по темам дисциплины «Информатика» (контролируемые компетенции ОПК-1, ОК-7, ПК-10)

1. Что означает термин "информатика" и каково его происхождение?
2. Назовите основные составные части информатики и основные направления её применения.
3. Что подразумевается под понятием "информация" в бытовом, естественно-научном и техническом смыслах?
4. Перечислите основные свойства содержательной информации и охарактеризуйте одно из них.
5. Раскройте содержание понятия «энтропия» и «условная энтропия».
6. От кого (или чего) человек принимает информацию? Кому передает информацию?
7. состоит программа?
8. Приведите пример иерархической файловой структуры.
9. Что такое базовая система ввода-вывода (BIOS), и в каком разделе памяти она размещается?
10. Из каких основных модулей состоит операционная система?
11. Назовите основные разновидности программ-утилит и дайте им краткую характеристику.
12. К каким категориям программного обеспечения относятся программные пакеты:
13. Windows Vista; Microsoft Word; Adobe PageMaker; Turbo Pascal, Turbo Basic; Microsoft Excel, Lotus; FoxPro, Access for Windows; Microsoft Office, Microsoft Works?
14. Приведите пример возможного наполнения БД вашего учебного заведения.
15. Каковы основные функциональные возможности СУБД?
16. Дайте определение пакета прикладных программ.
17. Какие основные этапы включает в себя решение задач на компьютере?
18. Какие этапы компьютерного решения задач осуществляются без участия компьютера?
19. Что называют математической моделью объекта или явления?
20. Почему невозможно точное исследование поведения объектов или явлений?
21. Какие способы моделирования осуществляются с помощью компьютера?
22. Из каких последовательных действий состоит процесс разработки программы?

Критерии формирования оценок (оценивания) устного опроса

Устный опрос является одним из основных способов учёта знаний обучающегося. Развёрнутый ответ студента должен представлять собой связное, логически

последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения.

Для оценки устного опроса применяется следующие критерии:

1. Правильные ответы даны на 84-100% вопросов- (3 балла)
2. Правильные ответы даны на 68-83% вопросов- (2 балла)
3. Правильные ответы даны на 51-67% вопросов- (1 балла)
4. Правильные ответы даны <51% вопросов- (0 баллов).

Для оценки заданий, предусмотренных лабораторными занятиями, применяется следующие критерии:

1. Задание выполнено без ошибок. Метод решения обоснован. Ответил на все вопросы преподавателя. (4 балла)
2. Задание в целом студент выполнил. Допускаются небольшие недочеты. Не обоснованы методы и приемы решения. Ответил на поставленные вопросы. (2-3 балла)
3. Студент допустил существенные ошибки и не смог обосновать выбор методов и приемов решения. Не ответил на поставленные вопросы. (1 балл)
4. Не смог выполнить задания. (0 баллов)

5.1.2. Оценочные материалы для выполнения эссе по дисциплине

Эссе представляет собой доклад на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников или краткое изложение книги, статьи, исследования, а также доклад с таким изложением.

С помощью эссе обучающийся глубже постигает наиболее сложные проблемы данной дисциплины, учится лаконично излагать свои мысли, правильно оформлять работу, докладывать результаты своего труда.

Примерные темы эссе:

1. История развития ЭВМ.
2. Суперкомпьютеры и их применение.
3. Подходы к оценке количества информации
4. История развития ЭВМ.
5. Суперкомпьютеры и их применение.
6. Подходы к оценке количества информации
7. Компьютеромания и компьютерофобия.
8. Информатизация и СМИ.
9. Визуализация информации: социальные проблемы и последствия.

Требования к эссе:

Подготовка и публичная защита эссе способствует формированию правовой культуры у будущего бакалавра, закреплению у него знаний, развитию умения самостоятельно анализировать многообразные общественно-политические явления современности, вести полемику.

Введение эссе необходимо для обоснования актуальности темы и предполагаемого метода рассуждения. Основная часть эссе содержит рассуждения по теме, то есть раскрытие темы, ответ на поставленные вопросы, аргументы, примеры и так далее. Все существенное содержание работы должно быть изложено в основной части. Заключение эссе должно содержать выводы и рекомендации по выбранной теме исследования. Эссе должно отвечать требованиям читабельности, последовательности и логичности.

Критерии оценки эссе

4 балла - ставится, если обучающийся проявил инициативу, творческий подход, способность к выполнению сложных заданий, организационные способности. Отмечается способность к

публичной коммуникации. Документация представлена в срок. Полностью оформлена в соответствии с требованиями

3 балла – обучающийся достаточно полно, но без инициативы и творческих находок выполнил возложенные на него задачи. Документация представлена достаточно полно и в срок, но с некоторыми недоработками

2 балла – обучающийся выполнил большую часть возложенной на него работы. Допущены существенные отступления. Документация сдана со значительным опозданием (более недели). Отсутствуют отдельные фрагменты.

1 балл – обучающийся не выполнил свои задачи или выполнил лишь отдельные несущественные поручения. Документация не сдана.

5.2. Оценочные материалы для рубежного контроля.

Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятия по графику.

В качестве форм рубежного контроля можно использовать тестирование (письменное или компьютерное), проведение коллоквиума или контрольных работ. Выполняемые работы должны храниться на кафедре течения учебного года и по требованию предоставляться в Управление контроля качества. На рубежные контрольные мероприятия рекомендуется выносить весь программный материал (все разделы) по дисциплине.

5.2.1. Оценочные материалы для контрольной работы

(контролируемые компетенции ОПК-1, ОК-7, ПК-10)

Типовые варианты контрольных работ:

Вариант 1

1. Сколько символов составляет алфавит, если сообщение содержит 1125 байт и занимает 75 строк по 60 символов.
2. Сколько Кб занимает растровый рисунок размером 256 на 512 пикселей, если количество цветов в рисунке 32?
3. Построить таблицу истинности. Преобразовать.
$$(x \vee y) \cdot (\bar{x} \vee y) \cdot (\bar{x} \vee \bar{y})$$

Вариант 2

1. Односторонняя дискета имеет объем 1200 Кб. Сколько дорожек на одной стороне, если каждая дорожка содержит 15 секторов по 4096 бит?
2. В корзине 64 шара. Из них 32 белых. Извлекли наугад белый шар. Какое количество информации получено?
$$\overline{x \vee y} \cdot (x \cdot \bar{y})$$
- 3.

Критерии формирования оценок по контрольным точкам (контрольные работы)

8 баллов - ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов; решено 100% задач;

6-7 баллов – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов. Решено 70% задач;

4-5 баллов – ставится за работу, если бакалавр правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой. Решено 55% задач

1-3 балла – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или

правильно выполнено менее 2/3 всей работы. Решено менее 50% задач.

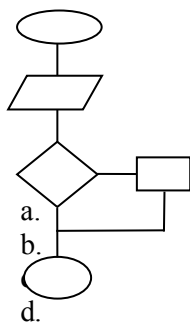
5.2.2.Оценочные материалы: Типовые тестовые задания (контролируемые компетенции ОПК-1, ОК-7, ПК-10)

Для представления текстовой информации в компьютере используется алфавит мощностью:

- a. 33 символа
 - b. 256 символов
 - c. 29 символов
 - d. 2 символа
2. Сколько килобайт занимает растровый рисунок размером 64 на 1024 пикселей, если количество цветов в рисунке 2?
- a. 16
 - b. 8
 - c. 9
 - d. 25
3. Сигнал называют дискретным, если:
- a. он может принимать конечное число значений
 - b. он непрерывно изменяется по амплитуде во времени
 - c. он несет текстовую информацию
 - d. он несет какую-либо информацию
4. Перевод текста с французского языка на русский можно назвать:
- a. информационным процессом передачи информации
 - b. информационным процессом поиска информации
 - c. информационным процессом обработки информации
 - d. информационным процессом хранения информации
5. Сколько килобайт на жестком диске компьютера занимает книга, состоящая из 20 страниц, если на каждой странице 32 строки, а в каждой строке 32 символов (при условии, что один символ кодируется одним байтом)?
- a. 352
 - b. 20
 - c. 348
 - d. 65882
6. Происходит выбор одной карты из колоды в 32 карты. Какое количество информации мы получаем в зрительном сообщении о выборе определенной карты?
- a. 32 бита
 - b. 8 бит
 - c. 5 бит
 - d. 16 бит
7. В позиционной системе счисления
- a. значение каждого знака в числе зависит от значения числа
 - b. значение каждого знака в числе зависит от значений соседних знаков
 - c. значение каждого знака в числе зависит от позиции, которую занимает знак в записи числа
 - d. значение каждого знака в числе не зависит от значения знака в старшем разряде
8. Определить истинность составного высказывания: "(2х2=4 или 3х3=10) или (2х2=5 или 3х3=9)".
- a. ложно
 - b. истинно
 - c. не истинно
 - d. не ложно
9. В ячейке электронной таблицы H5 записана формула =B\$5*5. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку H7:
- a. =B\$5*7
 - b. =\$B\$5*7

- c. $=B\$7*7;$
- d. $=B\$5*5$

10. К какому виду алгоритмов можно отнести алгоритм, представленный на схеме?



- a. Линейный (последовательный).
- b. Циклический.
- c. Разветвляющийся с полным ветвлением.
- d. Разветвляющийся с неполным ветвлением.

Для оценки тестовых заданий применяется следующие критерии:

1. Правильные ответы даны на 76-100% вопросов- (4 балла)
2. Правильные ответы даны на 51-75% вопросов- (3 балла)
3. Правильные ответы даны на 26-50% вопросов- (2 балла)
4. Правильные ответы даны <26% вопросов- (1 балл).

5.3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации.

Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины. Осуществляется в конце семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзамена.

Промежуточная аттестация может проводиться в устной, письменной форме, и в форме тестирования. На промежуточную аттестацию отводится до 30 баллов.

Образцы вопросов на зачет.

1. Информатика. Предмет, цели и задачи, основные направления информатики.
2. Периферийные устройства компьютера (монитор, клавиатура, манипуляторы, принтер, модем, сканер).
3. Арифметические основы ЭВМ.
4. Системное программное обеспечение.
5. Информация и сообщения. Свойства информации.
6. Состав ПК. Процессор. Функции процессора.
7. Логические основы ЭВМ. Алгебра логики (высказывание, высказывательная форма, основные логические операции).
8. Компьютер. Принципы построения компьютера (принципы фон Неймана)
9. Память компьютера. Внешняя память.

Для оценки зачетных заданий применяется следующие критерии:

1. Получено 61-100 баллов - зачтено
2. Получено 36-60 баллов – не зачтено

6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине включает две составляющие:

– *первая составляющая* – оценка регулярности, своевременности и качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (семестра, или нескольких семестров) (сумма – не более 70 баллов). Баллы, характеризующие успеваемость студента по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за изучение отдельных тем и выполнение отдельных видов работ.

– *вторая составляющая* – оценка знаний студента по результатам промежуточной аттестации (не более 30 –баллов).

Критерием оценки уровня сформированности компетенций в рамках учебной дисциплины в 3 семестре является экзамен.

Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

Критерии оценки качества освоения дисциплины

Оценка «отлично» – от 91 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. На экзамене студент демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» – от 81 до 90 баллов – теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На экзамене студент демонстрирует твердые знания основного (программного) материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» – от 61 до 80 баллов – теоретическое содержание курса освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На экзамене студент демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала

Оценка «неудовлетворительно» – от 36 до 60 баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На экзамене студент демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

Типовые задания, обеспечивающие формирование компетенций ОПК-1, ОК-7, ПК-10, представлены в таблице 7

Таблица 7. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (компетенции)	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала, обеспечиваю- щего формирован- ие компетенци и
ОПК-1 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основы компьютера, вычислительных систем; базовые информационные технологии	5.1. Оценочные материалы для текущего контроля. 5.1.1. Вопросы по темам дисциплины «Информатика» 5.2.1. Оценочные материалы для контрольной работы.
	Уметь: использовать вычислительные системы; использовать основные методы защиты информации	
	Владеть: навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; технологией поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.	
ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию	Знать: значение информации в развитии современного общества	5.1.2. Оценочные материалы для выполнения эссе по дисциплине 5.2.2. Оценочные материалы: Типовые тестовые задания. 5.3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации.
	Уметь: использовать методы информатики в исследовании несложных гуманитарных систем; различать базовые типы новых информационных технологий и использовать основные из них.	
	Владеть: терминологией, связанной с современными компьютерными технологиями в приложении к решению психологических задач.	
ПК-10 Способность к проектированию, реализации и оценке учебно-воспитательного процесса, образовательной среды при подготовке психологических кадров с учетом современных активных и интерактивных методов обучения и инновационных технологий	Знать: содержание базовых понятий основ информатики	5.1.1. Вопросы по темам дисциплины «Информатика» 5.2. Оценочные материалы для рубежного контроля.
	Уметь: формализовать и моделировать гуманитарные системы	
	Владеть: созданием на основе стандартных методик и действующих нормативов различных типов текстов (обзор, реферат, отчет, и др.), работа с документами в учреждении или организации, доработка и обработка различных типов документов.	

Таким образом, выполнение типовых заданий, представленных в разделе 5 «Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации» позволит обеспечить:

Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)

Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)

Способность к проектированию, реализации и оценке учебно-воспитательного процесса, образовательной среды при подготовке психологических кадров с учетом современных активных и интерактивных методов обучения и инновационных технологий (ПК-10).

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Нормативно-законодательные акты

Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (зарегистрирован в Минюсте России 14.07.2017 №47415);

7.2. Основная литература

1. Макарова Н.В., Информатика : учебник / Под ред. проф. Н.В. Макаровой. - 3-е перераб. изд. - М. : Финансы и статистика, 2009. - 768 с. - ISBN 978-5-279-02202-0 – режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279022020.html>
2. Грошев А.С., Информатика : учеб. для вузов / Грошев А.С., Замятков П.В. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ДМК Пресс, 2014. - 592 с. - ISBN 978-5-94074-766 - режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940747666.html>
3. Стариченко Б.Е., Теоретические основы информатики : Учебник для вузов / Стариченко Б.Е. - 3-е изд. перераб. и доп. - М. : Горячая линия - Телеком, 2016. - 400 с. - ISBN 978-5-9912-0462-0 - режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991204620.html>
4. Алексеев А.П. Сборник задач по дисциплине «Информатика» для ВУЗов/ А.П. Алексеев. - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2016. — 104 с. — режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/53849.html>
5. Основы информационных технологий / С.В. Назаров [и др.].— М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 530 с. — режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52159.html>

7.3. Дополнительная литература

1. Гусева Е.Н., Ефимова И.Ю., Коробков Р.И., Коробкова К.В., Мовчан И.Н., Савельева Л.А. Информатика: учебное пособие М.: ФЛИНТА, 2011 <http://www.knigafund.ru>
2. Гаряева В.В. Информатика: учебно-методическое пособие / В.В. Гаряева. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 99 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73557.html>
3. Алексеев А.П. Информатика 2015: учебное пособие / А.П. Алексеев. — М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2015. — 400 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/53821.html>
4. Шауцукова Л.З., Черников А.Н. Информатика: Электронный учебник-справочник. Каталог "Российские электронные издания", №5,05/081, 2000, № гос. рег. 0320000153. Носитель CD-ROM.
5. Филимонова Е.В. Математика и информатика. — М.: Дашков и К, 2013. <http://vipbook.info>

6. Шауцукова Л.З. Информатика. Учебное пособие. – М.: "Просвещение", 2004.
7. Шауцукова Л.З. Информатика. Теория и Практика. Интернет-учебник. М.: "Просвещение", 2004.

7.4. Интернет-ресурсы

1. Казиев В.М. Введение в математику. Введение в информатику. Практикум по математике. <http://www.intuit.ru>
2. Казиев В.М. Введение в информатику. URL <http://www.intuit.ru>.
3. <http://www.college.ru/mathematics/>
4. <http://www.languages-study.com/>
5. <http://grachev62.narod.ru/>
6. <http://www.philippovich.ru/Education/>
7. <http://www.ito.su/1998-99/b/agapov-t.html>
8. <http://www.sch57.msk.ru/collect/smogl.htm>
9. <http://www.krugosvet.ru/articles/15/1001544/1001544a1.htm>

7.5. Методические указания к практическим работам

1. Кудеева Ф.Х., Темботова М.М., Лафишева М.М. Информатика. Метод. Указания. Нальчик, КБГУ, 2003.
2. Кудеева Ф.Х., Кайгермазов А.А., Канчукоев В.Н. Информатика. Лабораторный практикум. Нальчик, КБГУ, 2007 г.

7.6. Методические указания по проведению различных учебных занятий, к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы.

Учебная работа по дисциплине «Информатика» состоит из контактной работы (лекции, лабораторных занятий) и самостоятельной работы. Доля контактной учебной работы в общем объеме времени, отведенном для изучения дисциплины, составляет 31,4 % (в том числе лекционных занятий – 15,7%, практических занятий – 15,7%), доля самостоятельной работы – 68,6 %. Соотношение лекционных, лабораторных занятий к общему количеству часов соответствует учебному плану направления 37.03.01 Психология, общий профиль подготовки.

Для подготовки к лабораторным занятиям необходимо обратиться к рекомендуемой литературе, записать непонятные моменты в вопросах для уяснения их на предстоящем занятии.

Методические рекомендации по изучению дисциплины «Информатика» для обучающихся

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения опросов, написания творческих работ. При изучении дисциплины обучающиеся выполняют следующие задания: изучают рекомендованную учебную и научную литературу; пишут контрольные работы, готовят эссе; выполняют самостоятельные работы, участвуют в выполнении лабораторных работ. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения домашних заданий.

Курс изучается на лекциях, лабораторных занятиях, при самостоятельной и индивидуальной работе обучающихся. Обучающийся для полного освоения материала должен не пропускать занятия и активно участвовать в учебном процессе. Лекции включают все темы и основные вопросы теории и практики. Для максимальной эффективности изучения необходимо постоянно вести конспект лекций, знать рекомендуемую

преподавателем литературу, позволяющую дополнить знания и лучше подготовиться к лабораторным занятиям.

В соответствии с учебным планом на каждую тему выделено необходимое количество часов лабораторных занятий, которые проводятся в соответствии с вопросами, рекомендованными к изучению по определенным темам. Обучающиеся должны регулярно готовиться к занятиям и участвовать в обсуждении вопросов. При подготовке к занятиям следует руководствоваться конспектом лекций и рекомендованной литературой. Тематический план дисциплины, учебно-методические материалы, а также список рекомендованной литературы приведены в рабочей программе

В ходе изучения дисциплины обучающийся имеет возможность подготовить эссе по выбранной из предложенного в Рабочей программе списка теме. Выступление проводится в форме презентации с использованием мультимедийной техники.

Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции

В процессе лекционных занятий целесообразно конспектировать учебный материал. Для этого используются общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций:

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Целесообразно записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям

Лабораторные занятия – составная часть учебного процесса, групповая форма занятий при активном участии студентов. Лабораторные занятия способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем науки и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы обучающихся. Целью лабораторных занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к лабораторному занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы.

На лабораторных занятиях обучающиеся учатся грамотно излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, рассматривают ситуации, способствующие развитию профессиональной компетентности.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа осуществляется при всех формах обучения: очной и заочной.

Самостоятельная работа обучающихся - способ активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процесса преподавателей. Повышение роли самостоятельной работы обучающихся при проведении различных видов учебных занятий предполагает:

- оптимизацию методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих производительность труда преподавателя, активное использование информационных технологий, позволяющих обучающемуся в удобное для него время осваивать учебный материал;
- широкое внедрение компьютеризированного тестирования;
- совершенствование методики проведения практик и научно-исследовательской работы обучающихся, поскольку именно эти виды учебной работы в первую очередь готовят обучающихся к самостоятельному выполнению профессиональных задач;
- модернизацию системы курсового и дипломного проектирования, которая должна повышать роль студента в подборе материала, поиске путей решения задач.

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций: развивающую; информационно-обучающую; ориентирующую и стимулирующую; воспитывающую; исследовательскую.

В рамках курса выполняются следующие виды самостоятельной работы:

1. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
2. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
3. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;
4. Выполнение итоговой контрольной работы.

Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Необходимо отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала. Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. По необходимости студент может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

Для успешного самостоятельного изучения материала сегодня используются различные средства обучения, среди которых особое место занимают информационные технологии разного уровня и направленности: электронные учебники и курсы лекций, базы тестовых заданий и задач.

Для успешной организации самостоятельной работы все активнее применяются разнообразные образовательные ресурсы в сети Интернет: системы тестирования по различным областям, виртуальные лекции, при этом пользователю достаточно иметь компьютер и подключение к Интернету для того, чтобы связаться с преподавателем, решать вычислительные задачи и получать знания. Использование сетей усиливает роль самостоятельной работы студента и позволяет кардинальным образом изменить методику преподавания.

Студент может получать все задания и методические указания через сервер, что дает ему возможность привести в соответствие личные возможности с необходимыми для выполнения работ трудозатратами. Студент имеет возможность выполнять работу дома или в аудитории. Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде студента имеет самоконтроль. Самоконтроль возбуждает и поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет студенту своевременно обнаружить и устранить допущенные ошибки и недостатки, объективно определить уровень своих знаний, практических умений. Самое доступное и простое

средство самоконтроля с применением информационно-коммуникационных технологий - это ряд тестов «on-line», которые позволяют в режиме реального времени определить свой уровень владения предметным материалом, выявить свои ошибки и получить рекомендации по самосовершенствованию.

Методические рекомендации по работе с литературой

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой необходимо учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

Предварительное чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

Сквозное чтение предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность студенту сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

Выборочное – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания курса, должно использоваться при подготовке к лабораторным занятиям по соответствующим разделам.

Аналитическое чтение – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов студент будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в ФОС в перечне вопросов для собеседования. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью *изучающего* чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

Подготовка к экзамену должна проводиться на основе лекционного материала, материала лабораторных занятий с обязательным обращением к основным учебникам по курсу. Это позволит исключить ошибки в понимании материала, облегчит его осмысление, прокомментирует материал многочисленными примерами.

Методические рекомендации по написанию эссе

Эссе – это небольшое по объему сочинение, не претендующее на полноту изложения материала. Эссе содержит основные мысли на заданную тему, излагается лаконично и сжато. Однако ответ на поставленный в названии к эссе вопрос должен быть дан, или, если тема сформулирована в виде утверждения, то оно должно быть подтверждено или опровергнуто.

В курсе планируется написание как минимум два эссе в течение семестра, которые охватывают все темы дисциплины. Темы эссе объявляются заранее, поэтому у студентов есть возможность внимательно поработать с литературой и другими источниками

информации, задать интересующие вопросы преподавателю, кратко сформулировать основные мысли, касающиеся вопроса эссе.

При написании эссе обычно используется ряд источников, которые служат базой для личных рассуждений автора, но которые не обязательно указывать в конце сочинения (однако при желании в конце эссе может быть приведен список используемой литературы). Использованные источники позволяют автору дать содержательный и обоснованный ответ на вопрос темы эссе, а также обосновать личную точку зрения на затрагиваемую проблему. Источниками могут быть как учебные пособия, так и публицистические и научные статьи в периодической печати и Интернете. В эссе может быть использована статистика для подтверждения высказываний, однако в силу небольшого объема сочинения, эссе не должно быть перегружено цифрами.

Стиль эссе – научный. Требования к объему эссе по данной дисциплине – 5-7 страниц текста формата А4 шрифт размера 14, интервал 1,5. Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20мм. Абзацный отступ – 1,25; Рисунки должны создаваться в циклических редакторах или как рисунок Microsoft Word (сгруппированный). Таблицы выполнять табличными ячейками Microsoft Word. Сканирование рисунков и таблиц не допускается. Выравнивание текста (по ширине страницы) необходимо выполнять только стандартными способами, а не с помощью пробелов. Размер текста в рисунках и таблицах – 12 кегль

Методические рекомендации для подготовки к зачету:

Зачет в 3 -м семестре является формой итогового контроля знаний и умений обучающихся по данной дисциплине, полученных на лекциях, лабораторных занятиях и в процессе самостоятельной работы. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой. К зачету допускаются студенты, набравшие 36 и более баллов по итогам текущего и промежуточного контроля. На зачете студент может набрать от 15 до 30 баллов.

В период подготовки к зачету, обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка обучающегося к экзамену включает три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса;
- подготовка к ответу на экзаменационные вопросы.

При подготовке к зачету, обучающимся целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, нормативные документы, основную и дополнительную литературу.

На зачет выносятся материал в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Зачет проводится в письменной / устной форме.

При проведении зачета в письменной (устной) форме, ведущий преподаватель составляет экзаменационные билеты. Формулировка теоретических задания совпадает с формулировкой перечня вопросов на зачет, доведенных до сведения обучающихся накануне экзаменационной сессии. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

При проведении письменного зачета на работу отводится 60 минут.

Результат устного (письменного) зачета выражается оценками:

Оценка «зачтено» – от 61 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания в целом выполнены. На зачете студент демонстрирует знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «не зачтено» – от 36 до 60 баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над

материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На зачете студент демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия. По дисциплине «Информатика» имеются презентации по отдельным темам курса, позволяющие наиболее эффективно освоить представленный учебный материал.

При проведении занятий лекционного/ семинарского типа занятий используются:

лицензионное программное обеспечение:

- Продукты Microsoft (Desktop Education ALNG LicSaPk OLVS Academic Edition Enterprise) подписка (Open Value Subscription);
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security Стандартный Russian Edition;

свободно распространяемые программы:

- Academic MarthCAD License - математическое программное обеспечение, которое позволяет выполнять, анализировать важнейшие инженерные расчеты и обмениваться ими;
- WinZip для Windows - программ для сжатия и распаковки файлов;
- Adobe Reader для Windows – программа для чтения PDF файлов;
- Far Manager - консольный файловый менеджер для операционных систем семейства Microsoft Windows.
- Среда программирования Python

8.2 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В КБГУ создана доступная среда для инвалидов и лиц с ОВЗ. Все учебные корпуса оборудованы пандусами или подъемниками, имеется в наличии гусеничные подъемники для передвижения инвалидной коляски по лестницам внутри корпуса. Во всех входных группах предусмотрена яркая контрастная маркировка, информационно-тактильные знаки для людей с нарушением зрения с использованием рельефных знаков и символов, а также рельефно-точечного шрифта Брайля, работают системы: вызова персонала, звуковые информаторы для обучающихся с нарушением зрения и информационное табло типа бегущая строка для обучающихся с нарушением слуха. Произведена тактильная разметка.

В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1. С нарушениями зрения

Тифлотехнические средства:

- сканирующая и читающая машина SARA CE (1 шт.);
- портативный тактильный дисплей Брайля «Focus 14 Blue» (совместимый с планшетными устройствами, смартфонами и ПК) (1 шт.);
- видеоувеличитель портативный HV-MVC (4 шт.);
- ноутбук, обеспечивающий связь с интерактивной доской в классе (при наличии), с компьютером преподавателя (в подразделениях есть с каждой интерактивной доской);
- принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля VP Columbia (1 шт.);
- интерактивная доска (в подразделениях).

ПО:

- программа невидимого доступа к информации на экране компьютера JAWS for Windows (на одном компьютере);
- программа для чтения вслух текстовых файлов (Tiger Software Suit (TSS));
- программа экранного доступа с синтезом речи для слепых и слабовидящих (NVDA);
- стандартные средства операционной системы Windows (экранная лупа, голосовые функции);
- программа увеличения изображения на экране (обеспечение масштаба увеличения экрана, возможность регулировки яркости и контрастности, а также инверсии и замены цветов; возможность оптимизировать внешний вид курсора и указателя мыши, возможность наблюдать увеличенное и не увеличенное изображение одновременно перемещать увеличенную зону при помощи клавиатуры или мыши и др.).

2. С нарушениями слуха

Специальные технические средства:

- беспроводная система линейного акустического излучения;
- беспроводная Bluetooth гарнитура с костной проводимостью «AfterShokz Trekz Titanium» (1 шт.);
- проводная гарнитура с костной проводимостью «AfterShokz Sportz Titanium» (1 шт.);
- проводная гарнитура Defender (1 шт.);
- персональный коммуникатор EN – 101 (5 шт.);
- мультимедиа-компьютер;
- мультимедийный проектор;
- интерактивные и сенсорные доски.

ПО:

- программы для создания и редактирования субтитров, конвертирующие речь в текстовый и жестовый форматы на экране компьютера.
- Майкрософт Диктейт: <https://dictate.ms/>
- Subtitle Edit (бесплатные)
- «Сурдофон»

3. С нарушениями опорно-двигательного аппарата

Специальные технические средства:

- специальные клавиатуры (с увеличенным размером клавиш, со специальной накладкой, ограничивающей случайное нажатие соседних клавиш);
- клавиатура адаптированная с крупными кнопками + пластиковая накладка, разделяющая клавиши, беспроводная Clevy Keyboard + Clevy Cove (3шт.);
- джойстик компьютерный Joystick SimplyWorks беспроводной (3шт.);
- ноутбук + приставка для ай-трекинга к ноутбуку PCEye Mini (1 шт.);

ПО:

- специальное программное обеспечение, позволяющее воспроизводить специальные математические функции и алгоритмы
- программное обеспечение для просмотра и масштабирования для масштабируемой векторной графики (SVG) (IVEO Viewer).

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

в рабочую программу по дисциплине Б1.В.4 «Информатика» по направлению подготовки (специальности) 37.03.01. Психология на 2020– 2021 учебный год

№ п/п	Элемент (пункт) РПД	Перечень вносимых изменений (дополнений)	Примечание

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры прикладной математики и информатики
 протокол № _____ от «___» _____ 20 г.

Заведующий кафедрой:

_____/ Бечелова А.Р. /
 подпись, расшифровка подписи, дата

Распределение баллов текущего и рубежного контроля

№п/ п	Вид контроля	Сумма баллов			
		Общая сумма	1-я точка	2-я точка	3-я точка
1	Посещение занятий	до 10 баллов	до 3 б.	до 3б.	до 4б.
2	Текущий контроль:	до 33 баллов	до 11 б.	до 11 б.	до 11 б.
	Контрольная работа	от 0 до 21 б.	от 0 до 7 б.	от 0 до 7 б.	от 0 до 7 б.
	Выполнение самостоятельных заданий (решение задач, написание рефератов, доклад, эссе)	от 0 до 12 б.	от 0 до 4 б.	от 0 до 4 б.	от 0 до 4 б.
3	Рубежный контроль	до 27 баллов	до 9 б.	до 9 б.	до 9 б.
	тестирование	от 0- до 12б.	от 0- до 4б.	от 0- до 4б.	от 0- до 4б.
	коллоквиум	от 0 до 15б.	от 0 до 5 б.	от 0 до 5 б.	от 0 до 5 б.
	Итого сумма текущего и рубежного контроля	до 70баллов	до 23б.	до 23б	до 24б
	Оценка «зачтено»	не менее 36б.	не менее 12б.	не менее 12б.	не менее 12б.
	Оценка «не зачтено»	менее 36 б.	менее 12 б.	менее 12 б	менее 12 б

Шкала оценивания планируемых результатов обучения**Текущий и рубежный контроль (для зачёта)**

Семестр 2	Шкала оценивания			
	0-35 баллов	36-50 баллов	51-60 баллов	56-70 баллов
	Частичное посещение аудиторных занятий. Неудовлетворительное выполнение лабораторных работ. Плохая подготовка к балльно-рейтинговым мероприятиям. Студент не допускается к промежуточной аттестации	Полное или частичное посещение аудиторных занятий. Частичное выполнение и защита лабораторных работ. Выполнение контрольных работ, тестовых заданий, ответы на коллоквиуме на оценки «удовлетворительн о».	Полное или частичное посещение аудиторных занятий. Полное выполнение и защита лабораторных работ. Выполнение контрольных работ, тестовых заданий, ответы на коллоквиуме на оценки «хорошо».	Полное посещение аудиторных занятий. Полное выполнение и защита лабораторных работ. Выполнение контрольных работ, тестовых заданий, ответы на коллоквиуме на оценки «отлично».

Промежуточная аттестация (для зачета)

Семестр 2	Шкала оценивания	
	Не зачтено (36-60)	Зачтено (61-70)
	Студент имеет 36-60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на зачёте не ответил ни на один вопрос.	Студент имеет 36-45 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на зачете представил полный ответ на один вопрос и частично (полностью) ответил на второй. Студент имеет 46-60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на зачете дал полный ответ на один вопрос или частично ответил на оба вопроса. Студенту, имеющему 61-70 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, выставляется отметка «зачтено» без сдачи зачёта.

