

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра естественно-научных дисциплин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы информационной культуры и информатика

<i>Направление подготовки</i>	Менеджмент
<i>Код</i>	38.03.02
<i>Направленность (профиль)</i>	Менеджмент организации
<i>Квалификация выпускника</i>	Бакалавр

Москва
2018

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

Компетенция	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ОПК-4 способность осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – о роли и значении информации и информационных технологий в развитии современного общества; – основные понятия и теоретические основания информатики <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – эффективно использовать современные персональные компьютеры для решения задач, возникающих в процессе обучения в вузе, а также задач предметной области своей будущей деятельности; – осуществлять деловое общение, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации; – правильно формулировать и решать задачи средствами теоретической информатики; <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками делового общения, осуществления деловой переписки и поддержания электронных коммуникаций; – технологиями обработки текстовой информации и составления деловой документации.
<p>ОПК-7 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы организации, хранения и обмена данными в вычислительных системах и сетях; – основные требования информационной безопасности. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; – работать с программными средствами общего назначения (текстовый редактор, электронные таблицы, системы презентаций), соответствующими современным требованиям. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности – технологиями электронных таблиц и анализа данных.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части учебного плана ОПОП.

Данная дисциплина взаимосвязана с другими дисциплинами, такими как: «Информационные технологии в менеджменте», «Методы принятия управленческих решений», «Фи-

нансовое и предпринимательское право» и др.

Изучение дисциплины позволит обучающимся реализовывать общепрофессиональные компетенции в профессиональной деятельности.

В частности, выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с выбранными видами деятельности, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

организационно-управленческая деятельность:

- участие в разработке и реализации корпоративной и конкурентной стратегии организации, а также функциональных стратегий (маркетинговой, финансовой, кадровой);
- участие в разработке и реализации комплекса мероприятий операционного характера в соответствии со стратегией организации;
- планирование деятельности организации и подразделений;
- формирование организационной и управленческой структуры организаций;
- организация работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных проектов, видов деятельности, работ;
- разработка и реализация проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления);
- контроль деятельности подразделений, команд (групп) работников;
- мотивирование и стимулирование персонала организации, направленное на достижение стратегических и оперативных целей;
- участие в урегулировании организационных конфликтов на уровне подразделения и рабочей команды (группы);

информационно-аналитическая деятельность:

- сбор, обработка и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений;
- построение и поддержка функционирования внутренней информационной системы организации для сбора информации с целью принятия решений, планирования деятельности и контроля;
- создание и ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций;
- разработка и поддержка функционирования системы внутреннего документооборота организации, ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций;
- разработка системы внутреннего документооборота организации;
- оценка эффективности проектов;
- подготовка отчетов по результатам информационно-аналитической деятельности;
- оценка эффективности управленческих решений;

предпринимательская деятельность:

- разработка и реализация бизнес-планов создания нового бизнеса;
- организация и ведение предпринимательской деятельности.

3. Объем дисциплины

Виды учебной работы	Формы обучения		
	Очная	Очно-заочная	Заочная
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	72 (2 ЗЕТ)	72 (2 ЗЕТ)	72 (2 ЗЕТ)
Контактная работа:			
Занятия лекционного типа			
Лабораторные работы	18	8	4
Занятия семинарского типа	18	8	4
Промежуточная аттестация: Зачет / зачет с	0,15	0,15	4

			занятия	занятия		ные ра- боты		работа
1.	Введение. Предмет, цели и задачи курса.			2				8
2.	Представление, хранение и кодировка текстовых, графических и звуковых данных в ЭВМ и сетях.			2		2		8
3.	Структура хранения информации в ЭВМ.					2		6
4.	Защита информации в компьютерных системах.			2				6
5.	Вирусы и их классификация. Антивирусные программы.			2				6
6.	Сети. Сетевые технологии. Интернет.					2		10
7.	Архитектура ЭВМ.					2		11,85
	Промежуточная ат- тестация	0,15						
	Итого	72						

4.1.3. Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						Само- стоя- тельная работа
		Контактная работа						
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учеб- ные зая- тия	Прак- тиче- ские зая- тия	Семи- нары	Лабора- тор- ные ра- боты	Иные	
1.	Введение. Предмет, цели и задачи курса.			1				2
2.	Представление, хранение и кодировка текстовых, графических и звуковых данных в ЭВМ и сетях.			1		1		10
3.	Структура хранения информации в ЭВМ.					1		10
4.	Защита информации в компьютерных системах.			1				8
5.	Вирусы и их классифи-			1				10

	кация. Антивирусные программы.							
6.	Сети. Сетевые технологии. Интернет.					1		10
7.	Архитектура ЭВМ.					1		10
	Промежуточная аттестация	4						
	Итого	72						

4.2. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

4.2.1. Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание практического занятия
1.	Введение. Предмет, цели и задачи курса.	1. Описание содержания курса, перечень заданий и используемых программных средств.
2.	Представление, хранение и кодировка текстовых, графических и звуковых данных в ЭВМ и сетях.	1. Данные и информация. 2. Количество передаваемой информации. Формулы Хартли и Шеннона. 3. Системы счисления и перевод чисел из одной системы счисления в другую. 4. Кодировка текстовых данных. 5. Кодировка графических данных.
3.	Структура хранения информации в ЭВМ.	1. Файловая структура хранения информации. 2. Организация информации в файловой системе. 3. Структура таблицы FAT. 4. Файловые менеджеры Проводник и Total Commander.
4.	Защита информации в компьютерных системах.	1. Информационная безопасность. 2. Типовые приёмы атак. 3. Криптографические методы защиты. 4. Электронная цифровая подпись.
5.	Вирусы и их классификация. Антивирусные программы.	1. Классификация вирусов. 2. Файловые и загрузочные вирусы. 3. Макро и троянские программы. 4. Антивирусные программы.
6.	Сети. Сетевые технологии. Интернет.	1. Топология сетей. 2. Региональные и локальные вычислительные сети. 3. Распределенная обработка информации – облачные технологии 4. Коммуникационные сети.
7.	Архитектура ЭВМ.	1. Материнская плата 2. Центральный процессор 3. Постоянная и оперативная память 4. Устройства ввода информации 5. Устройства вывода информации

4.2.2. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование темы	Содержание практического занятия
-------	-------------------	----------------------------------

п	(раздела) дисциплины	
1.	Введение. Предмет, цели и задачи курса.	1. Данные и информация. 2. Вычисление количества передаваемой информации. По формулам Хартли и Шеннона.
2.	Представление, хранение и кодировка текстовых, графических и звуковых данных в ЭВМ и сетях.	1. Системы счисления и перевод чисел из одной системы счисления в другую. 2. Кодировка текстовых данных. 3. Кодировка графических данных.
3.	Структура хранения информации в ЭВМ.	5. Файловая структура хранения информации. 6. Организация информации в файловой системе. 7. Использование файлового менеджера Проводник
4.	Защита информации в компьютерных системах.	1. Составление плана обеспечения информационной безопасности. 2. Алгоритмы обеспечения информационной безопасности в сети.
5.	Вирусы и их классификация. Антивирусные программы.	1. Выбор антивирусного программного обеспечения. 2. Установка антивирусных программ. 3. Последовательность очистки зараженного компьютера.
6.	Сети. Сетевые технологии. Интернет.	1. Топология сетей. 2. Распределенная обработка информации. Использование облачных технологий. 3. Настройка сетей.
7.	Архитектура ЭВМ.	1. Материнская плата 2. Центральный процессор 3. Постоянная и оперативная память 4. Устройства ввода информации 5. Устройства вывода информации

4.2.3. Содержание самостоятельной работы

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание самостоятельной работы
1.	Введение. Предмет, цели и задачи курса.	Предмет, цели и задачи дисциплины «Основы информационной культуры и информатика»
2.	Представление, хранение и кодировка текстовых, графических и звуковых данных в ЭВМ и сетях.	Данные и информация. Количество передаваемой информации. Формулы Хартли и Шеннона. Системы счисления и перевод чисел из одной системы счисления в другую. Кодировка текстовых данных. Кодировка графических данных.
3.	Структура хранения информации в ЭВМ.	Файловая структура хранения информации. Организация информации в файловой системе. Структура таблицы FAT. Файловые менеджеры Проводник и Total Commander.
4.	Защита информации в компьютерных системах.	Информационная безопасность. Типовые приёмы атак. Криптографические методы защиты. Электронная цифровая подпись.
5.	Вирусы и их классификация. Антивирусные программы.	Классификация вирусов. Файловые и загрузочные вирусы. Макро и троянские программы. Антивирусные программы.
6.	Сети. Сетевые техно-	Топология сетей. Региональные и локальные

	логии. Интернет.	вычислительные сети. Распределенная обработка информации – облачные технологии. Коммуникационные сети.
7.	Архитектура ЭВМ.	Материнская плата. Центральный процессор. Постоянная и оперативная память. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации

3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в **ПРИЛОЖЕНИИ** к РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины в процессе обучения.

5.1. Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Введение. Предмет, цели и задачи курса.	ОПК-4	Опрос и задания, тестирование
2	Представление, хранение и кодировка текстовых, графических и звуковых данных в ЭВМ и сетях.	ОПК-4 ОПК-7	Опрос и задания, эссе, тестирование
3	Структура хранения информации в ЭВМ.	ОПК-4 ОПК-7	Опрос и задания, эссе, тестирование
4	Защита информации в компьютерных системах.	ОПК-4 ОПК-7	Опрос и задания, тестирование, презентация, контрольная работа
5	Вирусы и их классификация. Антивирусные программы.	ОПК-4 ОПК-7	Опрос и задания, тестирование, презентация
6	Сети. Сетевые технологии. Интернет.	ОПК-4 ОПК-7	Опрос и задания, тестирование, презентация
7	Архитектура ЭВМ.	ОПК-7	Опрос и задания, тестирование, контрольная работа

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Типовые вопросы

Задания:

1. Запишите наибольшее двузначное число в восьмеричной системе счисления и определите его десятичный эквивалент.
2. Упорядочите следующие числа по убыванию: 43_{10} , 50_{16} , 110011_2 , 127_8 .
3. Переведите число 111000111_2 в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
4. Переведите число $B6_{16}$ в восьмеричную систему счисления.
5. Сколько существует натуральных чисел x , для которых выполнено неравенство $11011100_2 < x < DF_{16}$?
6. Вычислить $2F_{16} + 53_8$, представив результат в десятичной системе счисления.
7. Каждый символ алфавита записывается с помощью 4 цифр двоичного кода. Сколько символов в этом алфавите?
8. Декодируйте следующий текст, заданный шестнадцатеричным кодом:
D2 EE F0 ED E0 E4 EE,
используя таблицу 8-битной кодировки Windows-1251 символов
9. Цветное (с палитрой из 256 цветов) растровое графическое изображение имеет размер 10×10 точек. Какой объем памяти в битах займет это изображение?
10. Правильно запишите выражение $4 \times 4 = 20$.
11. Сколько нулей в двоичной записи шестнадцатеричного числа DAF_6 .
12. Что такое полное имя файла?
13. Основные правила именования файлов?
14. Определите, какое из указанных имен файлов не удовлетворяет маске: `?sys??.*ssysste.m`; `asys23.exe`; `system.dll`; `ssyszx.prob`
15. В некотором каталоге хранился файл `Задача.doc`. После того, как в этом каталоге создали два вложенных подкаталога и переместили во внутренний из созданных подкаталогов этот файл. Полное имя файла стало `C:\папки\математика\задачи\Задача.doc`. Какое было его полное имя до перемещения?
16. Перечислите возможные расширения текстовых файлов

Вопросы:

1. Алгоритм перевода чисел из любой системы счисления в десятичную систему.
2. Алгоритм перевода чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную.
3. Алгоритм перевода чисел из десятичной системы счисления в любую другую систему.
4. Использование таблиц ASCII и Windows 1251.
5. Файловая структура, понятия файл и папка.
6. Разметка диска и таблица FAT
7. Файловые менеджеры Проводник и Total Commander.
8. Классификация вирусов.
9. Файловые вирусы и загрузочные вирусы.
10. Макровирусы и сетевые вирусы.
11. Троянские программы и особенности их функционирования.
12. Антивирусные программы.
13. Топология сетей.
14. IP-адрес устройства в сети.
15. Доменные адреса
16. Устройства ввода информации.
17. Устройства вывода информации.

Темы исследовательских, информационных, творческих проектов

Творческий проект (эссе):

1. Уязвимости информационной системы.
2. Инженерно-технические и программные методы защиты информации.
3. Особенности защиты информации в компьютерной сети.
4. Объекты защиты в компьютерных системах обработки данных.
5. Организационно-административными средствами защиты.
6. Программные средства и методы защиты.
7. Средства опознавания и разграничения доступа к информации.
8. Криптографический метод защиты информации.

Информационный проект (презентация)

1. Типовые приемы атак на компьютеры.
2. История создания вирусов.
3. Распределенная обработка информации – облачные технологии.
4. Использование электронной цифровой подписи.
5. Алгоритмы криптографической защиты.

Типовые тесты

1. Методы борьбы с вирусами подразделяются на:
 - а) методы слежения и обнаружения;
 - б) методы слежения и удаления;
 - в) методы обнаружения и удаления;
 - г) методы обнаружения и модификации.
2. Метод сканирования применим для обнаружения:
 - а) известных вирусов;
 - б) любых вирусов;
 - в) полиморфных вирусов;
 - г) неизвестных вирусов.
3. Макровирусы заражают:
 - а) исполняемые файлы;
 - б) файлы-документы и электронные таблицы популярных офисных приложений;
 - в) загрузочные сектора дисков;
 - г) носители информации.
4. перехват запросов операционной системы на чтение/запись зараженных объектов с целью полностью или частично скрыть себя в системе характерен для:
 - а) оперативных вирусов;
 - б) резидентных вирусов;
 - в) стелс-вирусов;
 - г) полиморфик-вирусов.
5. К методам обнаружения вирусов не относится:
 - а) использование полиморфик-генераторов;
 - б) использование резидентных сторожей;
 - в) сканирование;
 - г) эвристический анализ.
6. Программы, определяющие и запоминающие характеристики всех областей на дисках, в которых обычно размещаются вирусы, называются:
 - а) программами-сканерами;
 - б) программами-анализаторами;

- в) программами-ревизорами;
 - г) программами-резидентами.
7. Выберите устройства, предназначенные для ввода информации
 - а) клавиатура;
 - б) монитор;
 - в) сканер;
 - г) принтер.
 8. При выключении компьютера вся информация стирается ...
 - а) в оперативной памяти;
 - б) на гибком диске;
 - в) на жестком диске;
 - г) на CD-ROM диске.
 9. Выберите устройства, предназначенные для вывода информации
 - а) клавиатура;
 - б) микрофон;
 - в) монитор;
 - г) сканер.
 10. Какое устройство предназначено для подключения всех внутренних устройств компьютера?
 - а) системный блок;
 - б) монитор;
 - в) процессор;
 - г) жесткий диск.
 11. Укажите тип принтера с наихудшим качеством печати
 - а) струйный;
 - б) матричный;
 - в) лазерный;
 - г) светодиодный.

Типовые вопросы к контрольным работам

1. Запишите наибольшее двузначное число в шестнадцатеричной системе счисления и определите его десятичный эквивалент.
2. Упорядочите следующие числа по убыванию: 45_{10} , 52_{16} , 110001_2 , 125_8 .
3. Переведите число 111000011_2 в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
4. Переведите число $B3_{16}$ в восьмеричную систему счисления.
5. Сколько существует натуральных чисел x , для которых выполнено неравенство $11011011_2 < x < DF_{16}$?
6. Вычислить сумму чисел $1F_{16}$ и 47_8 , представив результат в десятичной системе счисления.
7. Каждый символ алфавита записывается с помощью 5 цифр двоичного кода. Сколько символов в этом алфавите?
8. Перевести десятичное число 13 в двоичную систему счисления, а десятичное число 155 в восьмеричную систему
9. Правильно запишите выражение $4 \times 4 = 20$.
10. Пользователь работал с папкой *C:\Физика\Задачи\Кинематика*. Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем ещё раз поднялся на один уровень вверх и после этого спустился в папку *Экзамен*, в котором находится файл *Информатика.doc*. Каков путь к этому файлу?
11. Определите, какое из указанных имен файлов не удовлетворяет маске: ?ell*.*?
 - а. yell.ow

- b. fellow.ra
 - c. tell_me.tu
 - d. bell.lab
12. Как макровирусы заражают документы. Средства защиты.
 13. Как работает антивирусный сканер.
 14. Транспортные протоколы Интернет.
 15. Что такое DNS-сервер и как он работает.
 16. Типы принтеров и особенности их работы.

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

Все задания, используемые для текущего контроля формирования компетенций условно можно разделить на две группы:

1. задания, которые в силу своих особенностей могут быть реализованы только в процессе обучения на занятиях (например, дискуссия, диспут);
2. задания, которые дополняют теоретические вопросы (практические задания, тест).

Выполнение всех заданий является необходимым для формирования и контроля знаний, умений и навыков. Поэтому, в случае невыполнения заданий в процессе обучения, их необходимо «отработать» до зачета с оценкой. Вид заданий, которые необходимо выполнить для ликвидации «задолженности» определяется в индивидуальном порядке, с учетом причин невыполнения.

1. Требование к теоретическому устному ответу

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к студенту, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

2. Творческие задания

Эссе – это небольшая по объему письменная работа, сочетающая свободные, субъективные рассуждения по определенной теме с элементами научного анализа. Текст должен быть легко читаем, но необходимо избегать нарочито разговорного стиля, сленга, шаблонных фраз. Объем эссе составляет примерно 2 – 2,5 стр. 12 шрифтом с одинарным интервалом (без

учета титульного листа).

Критерии оценивания - оценка учитывает соблюдение жанровой специфики эссе, наличие логической структуры построения текста, наличие авторской позиции, ее научность и связь с современным пониманием вопроса, адекватность аргументов, стиль изложения, оформление работы. Следует помнить, что прямое заимствование (без оформления цитат) текста из Интернета или электронной библиотеки недопустимо.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; адекватность аргументов при обосновании личной позиции, стиль изложения.

Оценка *«хорошо»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); но не прослеживается наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; не достаточно аргументов при обосновании личной позиции

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение). Но не прослеживаются четкие выводы, нарушается стиль изложения

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если не выполнены никакие требования

3. Требование к решению ситуационной, проблемной задачи (кейс-измерители)

Студент должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи должны решаться студентами письменно. При решении задач также важно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

Критерии оценивания – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

4. Интерактивные задания

Механизм проведения диспут-игры (ролевой (деловой) игры).

Необходимо разбиться на несколько команд, которые должны поочередно высказать свое мнение по каждому из заданных вопросов. Мнение высказывающейся команды засчитывается, если противоположная команда не опровергнет его контраргументами. Команда, чье мнение засчитано как верное (не получило убедительных контраргументов от противоположных команд), получает один балл. Команда, опровергнувшая мнение противоположной команды своими контраргументами, также получает один балл. Побеждает команда, получившая максимальное количество баллов.

Ролевая игра как правило имеет фабулу (ситуацию, казус), распределяются роли, подготовка осуществляется за 2-3 недели до проведения игры.

Критерии оценивания – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, выполнения всех критериев.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

5. Комплексное проблемно-аналитическое задание

Задание носит проблемно-аналитический характер и выполняется в три этапа. На первом из них необходимо ознакомиться со специальной литературой.

Целесообразно также повторить учебные материалы лекций и семинарских занятий по темам, в рамках которых предлагается выполнение данного задания.

На втором этапе выполнения работы необходимо сформулировать проблему и изложить авторскую версию ее решения, на основе полученной на первом этапе информации.

Третий этап работы заключается в формулировке собственной точки зрения по проблеме. Результат третьего этапа оформляется в виде аналитической записки (объем: 2-2,5 стр.; 14 шрифт, 1,5 интервал).

Критерий оценивания - оценка учитывает: понимание проблемы, уровень раскрытия поставленной проблемы в плоскости теории изучаемой дисциплины, умение формулировать и аргументировано представлять собственную точку зрения, выполнение всех этапов работы.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

6. Исследовательский проект

Исследовательский проект – проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата (объем: 12-15 страниц.; 14 шрифт, 1,5 интервал).

Критерии оценивания - поскольку структура исследовательского проекта мак-

симально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

7. Информационный проект (презентация)

Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации). Итоговым продуктом проекта может быть письменный реферат, электронный реферат с иллюстрациями, слайд-шоу, мини-фильм, презентация и т.д.

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

Критерии оценивания- при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

8. Дискуссионные процедуры

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции являются средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Задание дается заранее, определяется круг вопросов для обсуждения, группы участников этого обсуждения.

Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:

- лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;
- смогли постичь смысл изучаемого материала, который иногда чувствуют интуитивно, но не могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию;
- смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.

Критерии оценивания – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда все требования выполнены в полном объеме.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

9. Тестирование

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

Критерии оценивания – правильный ответ на вопрос

Оценка *«отлично»* ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка *«хорошо»* ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка *«удовлетворительно»* ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

10. Требование к письменному опросу (контрольной работе)

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

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

6.1. Основная учебная литература

1. Нечта, И. В. Введение в информатику : учебно-методическое пособие / И. В. Нечта. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 31 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/55471.html>

2. Петрищев, И. О. Теоретические основы информатики : учебно-методическое пособие / И. О. Петрищев, Е. А. Фёдорова. — Ульяновск : Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2017. — 70 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86325.html>

6.2. Дополнительная учебная литература:

1. Вычислительная техника и информационные технологии. Практикум / составители З. С. Онуприенко. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 32 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/61470.html>

2. Романова, А. А. Информатика : учебно-методическое пособие / А. А. Романова. — Омск : Омская юридическая академия, 2015. — 144 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/49647.html>

6.3. Периодические издания

1. Журнал «Computerworld Россия». ISSN 1560-5213 - URL:<http://www.iprbookshop.ru/76355.html>

2. Актуальные вопросы современной науки. ISSN 2312-1106 - URL:<http://www.iprbookshop.ru/45755.html>

3. Вестник Российского университета дружбы народов. Серия Информатизация образования. ISSN 2312-8631. - URL:<http://www.iprbookshop.ru/32431.html>

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

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>

2. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>

3. Информационно-коммуникационные технологии в образовании: федеральный образовательный портал <http://ict.edu.ru/>

4. Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру) <http://www.intuit.ru/>

5. Информатика и ИКТ в образовании <http://www.rusedu.info>

6. Тесты по информатике и информационным технологиям <http://www.junior.ru/wwwexam/>

7. Федеральный центр информационных образовательных ресурсов http://fcior.edu.ru/catalog/osnovnoe_obshee/

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

ля)

Успешное освоение данного курса базируется на рациональном сочетании нескольких видов учебной деятельности – семинарских занятий и самостоятельной работы. При этом самостоятельную работу следует рассматривать одним из главных звеньев полноценного высшего образования, на которую отводится значительная часть учебного времени.

Самостоятельная работа студентов складывается из следующих составляющих:

- работа с основной и дополнительной литературой и с материалами интернета;
- внеаудиторная подготовка к контрольным работам, тестам и выполнение рефератов;
- выполнение самостоятельных практических работ;
- подготовка к зачетам непосредственно перед ними.

Для правильной организации работы необходимо учитывать порядок изучения разделов курса, находящихся в строгой логической последовательности. Поэтому хорошее усвоение одной части дисциплины является предпосылкой для успешного перехода к следующей. Задания, проблемные вопросы, предложенные для изучения дисциплины, в том числе и для самостоятельного выполнения, носят междисциплинарный характер и базируются, прежде всего, на причинно-следственных связях между компонентами окружающего нас мира. В течение семестра, необходимо подготовить рефераты с использованием рекомендуемой основной и дополнительной литературы и сдать рефераты для проверки преподавателю. Важным составляющим в изучении данного курса является решение ситуационных задач и работа над проблемно-аналитическими заданиями, что предполагает знание соответствующей научной терминологии и т.д.

Для лучшего запоминания материала целесообразно использовать индивидуальные особенности и разные виды памяти: зрительную, слуховую, ассоциативную. Успешному запоминанию также способствует приведение ярких свидетельств и наглядных примеров. Учебный материал должен постоянно повторяться и закрепляться.

При выполнении докладов, творческих, информационных, исследовательских проектов особое внимание следует обращать на подбор источников информации и методику работы с ними.

Для успешной сдачи зачета с оценкой рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к зачету с оценкой должна проводиться систематически, в течение всего семестра.
2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до зачета с оценкой.
3. Время непосредственно перед зачетом с оценкой лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На зачете высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение практических занятий.

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

1. Терминальный сервер, предоставляющий к нему доступ клиентам на базе Windows Server 2016
2. Семейство ОС Microsoft Windows
3. Libre Office свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом
4. Информационно-справочная система: Система КонсультантПлюс (Информационный комплекс)
5. Информационно-правовое обеспечение Гарант: Электронный периодический

справочник «Система ГАРАНТ» (ЭПС «Система ГАРАНТ»)

6. Антивирусная система NOD 32

7. Adobe Reader. Лицензия проприетарная свободно-распространяемая.

8. Электронная система дистанционного обучения АНОВО «Московский международный университет». <https://elearn.interun.ru/login/index.php>

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

1. компьютеры персональные для преподавателей с выходом в сети Интернет;
2. наушники;
3. вебкамеры;
4. колонки;
5. микрофоны.

11. Образовательные технологии, используемые при освоении дисциплины

Для освоения дисциплины используются как традиционные формы занятий – лекции (типы лекций – установочная, вводная, текущая, заключительная, обзорная; виды лекций – проблемная, визуальная, лекция конференция, лекция консультация); и семинарские (практические) занятия, так и активные и интерактивные формы занятий - деловые и ролевые игры, решение ситуационных задач и разбор конкретных ситуаций.

На учебных занятиях используются технические средства обучения мультимедийной аудитории: компьютер, монитор, колонки, настенный экран, проектор, микрофон, пакет программ Microsoft Office для демонстрации презентаций и медиафайлов, видеопроектор для демонстрации слайдов, видеосюжетов и др. Тестирование обучаемых может осуществляться с использованием компьютерного оборудования университета.

11.1. В освоении учебной дисциплины используются следующие традиционные образовательные технологии:

- чтение проблемно-информационных лекций с использованием доски и видеоматериалов;
- семинарские занятия для обсуждения, дискуссий и обмена мнениями;
- контрольные опросы;
- консультации;
- самостоятельная работа студентов с учебной литературой и первоисточниками;
- подготовка и обсуждение рефератов (проектов), презентаций (научно-исследовательская работа);
- тестирование по основным темам дисциплины.

11.2. Активные и интерактивные методы и формы обучения

Из перечня видов: («мозговой штурм», анализ НПА, анализ проблемных ситуаций, анализ конкретных ситуаций, инциденты, имитация коллективной профессиональной деятельности, разыгрывание ролей, творческая работа, связанная с освоением дисциплины, ролевая игра, круглый стол, диспут, беседа, дискуссия, мини-конференция и др.) используются следующие:

- диспут
- анализ проблемных, творческих заданий, ситуационных задач
- ролевая игра;
- круглый стол;
- мини-конференция
- дискуссия

- беседа.

11.3 Особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При организации обучения по дисциплине учитываются особенности организации взаимодействия с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ) с целью обеспечения их прав. При обучении учитываются особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности и при необходимости обеспечивается коррекция нарушений развития и социальная адаптация указанных лиц.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья и т.д. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.