

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Факультет «Высшая школа корпоративного управления»

(наименование факультета)

Кафедра международной коммерции

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕНА

решением кафедры

международной коммерции

Протокол от «10» января 2017 г.

№ 5

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.7 «Информатика»

(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.03.06 Торговое дело

(код, наименование направления подготовки)

«Международная коммерция»

(профиль)

Бакалавр

(квалификация)

Очная

(форма обучения)

Год набора – 2016

Москва, 2017 г.

Автор(ы)–составитель(и):

Ст. преподаватель

(ученая степень и(или) ученое звание, должность)

Мищенко И.М

(Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой

международной коммерции д.э.н., профессор

(наименование кафедры)

(ученая степень и(или) ученое звание)

Саламатов В.Ю.

(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
 - 6.1. Основная литература
 - 6.2. Дополнительная литература
 - 6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
 - 6.4. Нормативные правовые документы
 - 6.5. Интернет-ресурсы
 - 6.6. Иные источники
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина Б1.Б.7 «Информатика» обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-1.1	способность применять основы информационной и библиографической культуры с учетом основных требований информационной безопасности для решения профессиональных задач
ОПК-4	способность осуществлять сбор, хранение, обработку и оценку информации, необходимой для организации и управления профессиональной деятельностью (коммерческой, маркетинговой, рекламной, логистической, товароведной и (или) торгово-технологической); способностью применять основные методы и средства получения, хранения, переработки информации и работать с компьютером как со средством управления информацией	ОПК-4.1	способностью применять основные методы и средства получения, хранения, переработки информации и работать с компьютером как со средством управления информацией

1.2 В результате освоения дисциплины Б1.Б.7 «Информатика» у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
Профессиональный стандарт «Специалист в сфере закупок» утв. 08.09.2015 №606н ОТФ В - Осуществление закупок для	ОПК-4.1	на уровне знаний: - знать основные методы и средства получения, хранения, переработки информации и работать с компьютером как со средством управления информацией
		на уровне умений: - уметь применять знать основные методы и средства получения, хранения,

<p>государственных, муниципальных и корпоративных нужд (в полном объеме)</p> <p>Трудовые функции:</p> <p>В/01.6; Составление планов и обоснование закупок</p> <p>В/02.6 Осуществление процедур закупок</p>		<p>переработки информации и работать с компьютером как со средством управления информацией для осуществления закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд (в полном объеме) и для составления планов и обоснования закупок</p> <p>на уровне навыков:</p> <p>- владеть полным набором навыков работы на ПК как со средством управления информацией для осуществления закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд (в полном объеме) и составления планов и обоснование закупок</p>
<p>Профессиональный стандарт «Эксперт в сфере закупок» утв. 10.09.2015 №625н</p> <p>ОТФ А (в полном объеме)</p> <p>Консультирование в сфере закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд</p> <p>Трудовые функции:</p> <p>А/01.6 Мониторинг рынка предмета закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд</p>	ОПК-4..1	<p>на уровне знаний:</p> <p>- знать основные методы и средства получения, хранения, переработки информации и работать с компьютером как со средством управления информацией</p> <p>на уровне умений:</p> <p>- уметь применять знать основные методы и средства получения, хранения, переработки информации и работать с компьютером как со средством управления информацией при проведении мониторингов рынка предмета закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд</p> <p>на уровне навыков:</p> <p>- владеть полным набором навыков работы на ПК как со средством управления информацией в ходе проведения мониторинга рынка предмета закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд</p>
<p>Менеджер ВЭД/менеджер по экспорту и импорту</p> <p>(в соответствии с результатами форсайт-сессии. Форсайт-анализ требований к компетенциям)</p> <p>Трудовые функции:</p> <p>.- Разработка технико-экономического обоснования по</p>	ОПК-4.1	<p>на уровне знаний:</p> <p>- знать основные методы и средства получения, хранения, переработки информации и работать с компьютером как со средством управления информацией</p> <p>на уровне умений:</p> <p>- уметь применять весь набор навыков работы на ПК как со средством управления информацией для разработки технико-экономического обоснования по установлению прямых производственных</p>

<p>установлению прямых производственных связей, созданию и развитие бизнеса на основе договоров.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ведение переговоров и деловой переписки с логистическими компаниями и брокерами по условиям работы и оптимизации поставок. - Организация сбора, систематизация, изучение и обобщение информационных материалов по маркетингу; об экономической, сбытовой и прочей деятельности организаций (фирм), с которыми заключены договора о сотрудничестве в части снабжения и сбыта - Подготовка для руководства организации информации по всем вопросам внешнеэкономических связей. - Подготовка товарно-сопроводительной документации для таможенного оформления экспортно-импортных операций 		<p>связей, созданию и развитие бизнеса на основе договоров; подготовки товарно-сопроводительной документации для таможенного оформления экспортно-импортных операций; ведении переговоров и деловой переписки с логистическими компаниями и брокерами по условиям работы и оптимизации поставок; систематизации, изучении и обобщении информационных материалов по маркетингу; об экономической, сбытовой и прочей деятельности организаций (фирм), с которыми заключены договора о сотрудничестве в части снабжения и сбыта и при подготовке для руководства организации информации по всем вопросам внешнеэкономических связей</p> <p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть полным набором навыков работы на ПК как со средством управления информацией в ходе разработки технико-экономического обоснования по установлению прямых производственных связей, созданию и развитие бизнеса на основе договоров; подготовке товарно-сопроводительной документации для таможенного оформления экспортно-импортных операций; ведении переговоров и деловой переписки с логистическими компаниями и брокерами по условиям работы и оптимизации поставок; систематизации, изучении и обобщении информационных материалов по маркетингу; об экономической, сбытовой и прочей деятельности организаций (фирм), с которыми заключены договора о сотрудничестве в части снабжения и сбыта и при подготовке для руководства организации информации по всем вопросам внешнеэкономических связей
<p>Профессиональный стандарт «Специалист в сфере закупок» утв. 08.09.2015 №606н</p> <p>ОТФ В</p> <p>- Осуществление закупок для</p>	<p>ОПК-1.1</p>	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать общую характеристику процессов информационного обеспечения профессиональных задач: сбора, передачи, обработки и накопления информации; программное обеспечение и требования информационной безопасности

<p>государственных, муниципальных и корпоративных нужд (в полном объеме)</p> <p>Трудовые функции:</p> <p>В/01.6; Составление планов и обоснование закупок</p> <p>В/02.6 Осуществление процедур закупок</p>		<p>на уровне умений:</p> <p>- уметь обеспечивать информационную поддержку процедур составления планов и обоснования закупок и процессов осуществления закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд (в полном объеме) с учетом требований информационной безопасности</p> <p>на уровне навыков:</p> <p>- владеть арсеналом средств автоматизированной обработки на ПК и хранения информации, необходимой для составления планов и обоснования закупок и процессов осуществления закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд (в полном объеме) с учетом требований информационной безопасности</p>
<p>Профессиональный стандарт «Эксперт в сфере закупок» утв. 10.09.2015 №625н</p> <p>ОТФ А (в полном объеме)</p> <p>Консультирование в сфере закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд</p> <p>Трудовые функции:</p> <p>А/01.6 Мониторинг рынка предмета закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд</p>	ОПК-1.1	<p>на уровне знаний:</p> <p>- знать процессы информационного обеспечения профессиональных задач по сбору, передаче, обработке и накоплению информации; программное обеспечение и требования информационной безопасности</p> <p>на уровне умений:</p> <p>- уметь обеспечивать информационную поддержку процедур мониторинга рынка предмета закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд с учетом требований информационной безопасности</p> <p>на уровне навыков:</p> <p>- владеть арсеналом средств автоматизированной обработки на ПК и хранения информации при осуществлении мониторинга рынка предмета закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд с учетом требований информационной безопасности</p>

<p>Менеджер ВЭД/менеджер по экспорту и импорту</p> <p>(в соответствии с результатами форсайт-сессии. Форсайт-анализ требований к компетенциям)</p> <p>Трудовые функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка технико-экономического обоснования по установлению прямых производственных связей, созданию и развитие бизнеса на основе договоров. - Ведение переговоров и деловой переписки с логистическими компаниями и брокерами по условиям работы и оптимизации поставок. - Организация сбора, систематизация, изучение и обобщение информационных материалов по маркетингу; об экономической, сбытовой и прочей деятельности организаций (фирм), с которыми заключены договора о сотрудничестве в части снабжения и сбыта - Подготовка для руководства организации информации по всем вопросам внешнеэкономических связей. - Подготовка товарно-сопроводительной документации для таможенного оформления экспортно-импортных операций 	ОПК-1.1	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать процессы информационного обеспечения профессиональных задач по сбору, передаче, обработке и накоплении информации; программное обеспечение и требования информационной безопасности <p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь обеспечивать информационную поддержку с учетом требований информационной безопасности разработки технико-экономического обоснования по установлению прямых производственных связей, созданию и развитие бизнеса на основе договоров; подготовки товарно-сопроводительной документации для таможенного оформления экспортно-импортных операций; ведения переговоров и деловой переписки с логистическими компаниями и брокерами по условиям работы и оптимизации поставок; систематизации, изучение и обобщение информационных материалов по маркетингу; об экономической, сбытовой и прочей деятельности организаций (фирм), с которыми заключены договора о сотрудничестве в части снабжения и сбыта и подготовки для руководства организации информации по всем вопросам внешнеэкономических связей <p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть арсеналом средств автоматизированной обработки на ПК и хранения информации при осуществлении разработки технико-экономического обоснования по установлению прямых производственных связей, созданию и развитие бизнеса на основе договоров; подготовки товарно-сопроводительной документации для таможенного оформления экспортно-импортных операций; ведения переговоров и деловой переписки с логистическими компаниями и брокерами по условиям работы и оптимизации поставок; систематизации, изучение и обобщение информационных материалов по маркетингу; об экономической, сбытовой и прочей деятельности организаций (фирм), с которыми заключены договора о
--	---------	--

		сотрудничестве в части снабжения и сбыта и подготовки для руководства организации информации по всем вопросам внешнеэкономических связей

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.Б.7 «Информатика» изучается в 1-м семестре на 1-м курсе. Общая трудоемкость дисциплины – 144 часа или 4 зач. единицы.

Входными знаниями и умениями для нее является курс Информатики, изучаемый в средней общей школе и средних специальных образовательных учреждениях.

Дисциплина Б1.Б.7 «Информатика» выполняет в системе высшего образования надпредметную функцию, поскольку знания, умения и навыки, приобретенные в рамках изучения данной дисциплины, активно используются во всем дальнейшем образовательном процессе.

Непосредственно дисциплина Б1.Б.7 «Информатика» является базой для изучения следующих дисциплин учебного плана направления подготовки «Торговое дело»: Б1.Б.10 «Статистика» (4 сем.), Б1.Б.11 «Бухгалтерский учет» (4 сем.), Б1.Б.18 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» (6 сем.), Б1.В.ДВ.4.1 «Бухгалтерский учет на персональном компьютере» (7 сем.), Б1.В.ОД.22 «Программные средства офисного назначения» (2 сем.).

По дисциплине Б1.Б.7 «Информатика» выделяется:

на контактную работу с преподавателем 54 часа, в том числе:

- практические занятия – 54 часа.

на самостоятельную работу обучающихся – 54 часа,

на контроль – 36 час.

3. Содержание и структура дисциплины

№ п/п темы	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.			Форма текущего контроля успеваемо сти,
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий	СР	

			Л	ЛР	ПЗ	КСР		промежу- точной аттестаци и
Раздел 1.	Основные понятия информатики	48			24		24	
1.1.	Введение в информатику	8			4		4	О
1.2.	Информация и информационные процессы	8			4		4	О
1.3.	Арифметические и логические основы функционирования ПК	8			4		4	О,КР
1.4.	Кодирование и способы представления информации	8			4		4	О,КР
1.5.	Функциональная и структурная организация ПК	8			4		4	О,КР
1.6.	Программное обеспечение компьютера	8			4		4	О,КР
Раздел 2	Основы программирования	60			30		30	
2.1.	Современные технологии программирования	8			4		4	О
2.2	Объектно-ориентированное программирование	8			4		4	О,КР
2.3.	Общие сведения о платформе Microsoft Active	8			4		4	О,КР
2.4.	Создание приложений в VISUAL BASIC	12			6		6	О,КР
2.5	Представление и использование данных в VISUAL BASIC.	8			4		4	О,КР
2.6.	Операторы VISUAL BASIC Exit Do.	8			4		4	О
2.7	Программная реализация алгоритмов на языке Visual Basic	8			4		4	О
Промежуточная аттестация		36						экзамен

№ п/п темы	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемо сти, промежут очной аттестаци и
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Всего		144			54		54	

Примечание: формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), контрольная работа (КР).

Содержание дисциплины

Раздел 1.		Предмет, задачи и цели курса. Основные термины и их определения: информатика и информатизация.
1.1.	Основные понятия информатики	Информатизация общества: значение
1.2.	Введение в информатику	информационных революций, опыт информатизации, перспективные идеи, информационная культура. Правовые аспекты информатизации. Роль информатики в формировании современного специалиста.
1.3.	Информация и информационные процессы	Информационный потенциал общества: информационные ресурсы, информационные продукты и услуги, структура рынка информационных продуктов и услуг.
1.4.	Арифметические и логические основы функционирования ПК	Информация: понятие, виды и свойства, информация и данные. Сообщения и сигналы.
1.5.	Кодирование и способы представления информации	Меры информации, энтропия. Единицы измерения информации.
1.6.	Функциональная и структурная организация ПК	Характеристика информационных процессов: сбор, обработка, хранение, накопление, передача и распространение информации. Информационная технология: понятие, назначение.
	Программное обеспечение компьютера	Позиционные и непозиционные системы счисления, формы представления чисел. Правила перевода вещественных чисел из одной системы счисления в другую.
		Основы математической логики. Использование базовых логических элементов для суммирования и хранения двоичных чисел
		Кодирование: понятие, назначение. Системы кодирования: классификационное и регистрационное кодирование. Иерархическая, фасетная и дескрипторная системы классификации информации. Виды и характеристики носителей

		<p>сигналов. Способы представления символьной, графической и звуковой информации в ПК. Кодировочные таблицы, структура и виды команд, состав машинных команд. Аналого-цифровой преобразователь</p> <p>Архитектура ЭВМ: понятие. Принцип фон Неймана. Классификация ЭВМ. Магистрально-модульный принцип построения ПК. Состав, назначение и характеристики основных устройств персонального компьютера. Периферийные устройства ПК и их характеристики. Аппаратные средства мультимедиа. Критерии выбора ПК для дома и офиса.</p> <p>Компьютерный практикум: Ознакомление с основными устройствами ПК</p> <p>Программное обеспечение компьютера: понятие, назначение. Классификация программного обеспечения (ПО) ПК. Назначение операционной системы (ОС). Виды ОС. Инструментарии решения функциональных задач. Прикладное ПО.</p> <p>Алгоритмизация и программирование: понятие. Языки и системы программирования. Жизненный цикл программного продукта: понятие, этапы.</p>
<p>Раздел 2.</p> <p>2.1.</p> <p>2.2.</p> <p>2.3.</p> <p>2.4.</p> <p>2.5.</p> <p>2.6.</p> <p>2.7.</p>	<p>Основы программирования</p> <p>Современные технологии программирования</p> <p>Объектно-ориентированное программирование</p> <p>Общие сведения о платформе Microsoft Active</p> <p>Создание приложений в VISUAL BASIC</p> <p>Представление и использование данных в VISUAL BASIC.</p> <p>Операторы VISUAL BASIC Exit Do.</p> <p>Программная реализация алгоритмов на языке Visual Basic</p>	<p>Алгоритм: понятие. Принципы разработки алгоритмов и программ. Естественные и искусственные языки. Языки программирования. Технологии программирования: алгоритмическое программирование, декларативное программирование, объектно-ориентированное программирование (ООП).</p> <p>Объект: понятие. Атрибуты объекта: свойства, методы, события. Наследование, инкапсуляция, полиморфизм в ООП. Интегрированная среда разработки приложений. Преимущества ООП.</p> <p>Платформа MS Active: понятие и назначение. Технология ActiveX. Роль ActiveX в разработке программ. Создание и использование элементов ActiveX.</p> <p>Среда программирования VISUAL BASIC: понятие. Структура интегрированной среды разработки проектов. Окно редактирования кода. Окно редактирования форм. Окно Properties (Свойства). Окно Object Browser (Просмотр объектов).</p> <p>Компьютерный практикум: Настройка</p>

		<p>интегрированной среды разработки проектов Visual Basic.</p> <p>Разработка интерфейса пользователя. Основные элементы управления. Семейство Controls (Элементов управления). Работа с объектами и классами. Использование свойств и методов объекта. Получение значений свойств в период выполнения. Работа с меню. Создание процедур обработки событий. Обработка данных поля. Управление интерфейсом и информацией формы. Обработка ошибок выполнения. Компиляция приложения. Структура проекта.</p> <p>Компьютерный практикум: Разработка интерфейса пользователя. Создание процедур обработки событий.</p> <p>Переменные и типы данных. Описание переменных, область видимости переменной, время жизни переменной. Объявление констант. Массивы в Visual Basic, использование массивов. Встроенные функции Visual Basic. Преобразование типов данных. Организация доступа к данным, создание таблиц и запросов к базам данных.</p> <p>Компьютерный практикум: Разработка проектов с использованием переменных различных типов и констант. Создание массивов переменных и элементов формы. Преобразование типов данных «строка» - «число», «дата» - «число».</p> <p>Однострочные и многострочные условные операторы. Условный оператор Select Case. Оператор цикла For...Next. Оператор цикла For Each...Next. Операторы цикла Do While...Loop / Do...Loop While / Do Until...Loop / Do...Loop Until. Досрочный выход из цикла Exit For / Exit Do.</p> <p>Процедуры – подпрограммы Sub. Процедуры – функции Function. Передача аргументов в процедурах и функциях.</p> <p>Компьютерный практикум: Разработка подпрограмм и функций общего типа. Создание программных модулей.</p>
--	--	--

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.Б7 «Информатика» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема и/или раздел	Методы текущего контроля успеваемости
Введение в информатику	Опрос
Информация и информационные процессы	Опрос
Арифметические и логические основы функционирования ПК	Опрос, контрольная работа
Кодирование и способы представления информации	Опрос, контрольная работа
Функциональная и структурная организация ПК	Опрос, контрольная работа
Программное обеспечение компьютера	Опрос, контрольная работа
Современные технологии программирования	Опрос, контрольная работа
Объектно-ориентированное программирование	Опрос, контрольная работа
Общие сведения о платформе Microsoft Active	Опрос, контрольная работа
Создание приложений в VISUAL BASIC	Опрос, контрольная работа
Представление и использование данных в VISUAL BASIC	Опрос, контрольная работа
Операторы VISUAL BASIC Exit Do.	Опрос
Программная реализация алгоритмов на языке Visual Basic	Опрос

4.1.2. Экзамен по дисциплине Б1.Б7 «Информатика» для выявления уровня освоения компетенции проводится в устной форме.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.

Типовые оценочные материалы

Темы для выполнения домашних индивидуальных занятий.

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
Раздел 1. Основные понятия информатики	
1. Введение в информатику.	Работа с нормативными и правовыми документами, ГОСТ и РД.
2. Информация и информационные процессы	Проработка учебной и научной литературы
3. Арифметические и логические основы функционирования персонального компьютера	Решение задач, упражнений.
4. Кодирование и способы представления информации	Решение задач, упражнений.

5. Функциональная и структурная организация компьютера	Работа с тестами и вопросами для самопроверки.
6. Программное обеспечение компьютера	Проработка учебной и научной литературы, вопросы для самопроверки.
Раздел 2. Основы программирования	
7. Современные технологии программирования	Работа с нормативными документами, ГОСТ и международными стандартами
8. Объектно-ориентированное программирование	Проработка учебной и научной литературы
9. Общие сведения о платформе Microsoft Active	Проработка учебной и научной литературы
10. Среда программирования VISUAL BASIC	Проработка учебной и научной литературы Работа с тестами и вопросами для самопроверки
11. Создание приложений в VISUAL BASIC	Решение задач, упражнений, разработка алгоритмов
12. Представление и использование данных в VISUAL BASIC	Решение задач, упражнений, разработка алгоритмов
13. Операторы VISUAL BASIC	Разработка проектов с использованием условных операторов и операторов цикла.
14. Программная реализация алгоритмов на языке Visual Basic	Разработка подпрограмм и функций общего типа. Создание программных модулей.

Примеры практических заданий по курсу «Информатика»

1. Устройство компьютера. Создать презентацию в программе Power Point по теме: «Устройство персонального компьютера»
2. Компьютерные сети и Internet.
 - а. Определить адрес сети по IP адресу узла и маске. В терминологии сетей TCP/IP маской сети называется двоичное число, определяющее, какая часть IP-адреса узла сети относится к адресу сети, а какая — к адресу самого узла в этой сети. Обычно маска записывается по тем же правилам, что и IP-адрес. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному IP-адресу узла и маске. По заданным IP-адресу узла и маске определите адрес сети. IP – адрес узла: 217.233.232.3 Маска: 255.255.252.0 При записи ответа выберите из приведенных в таблице чисел четыре элемента IP-адреса и запишите в нужном порядке соответствующие им буквы, без использования точек.

--	--	--	--	--	--	--	--

		17	33	32	44	52	55
--	--	----	----	----	----	----	----

Пример.

Пусть искомый IP-адрес 192.168.128.0, и дана таблица

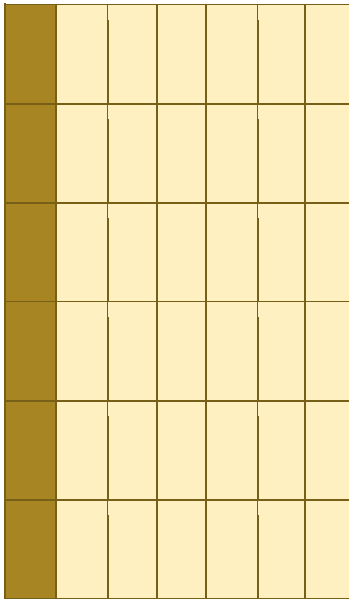
28	68	55		27		7	92

3. Создать три бесплатных электронных почтовых ящика. Настроить программу Microsoft Outlook на автоматическое получение и отправку почты из личных почтовых ящиков, настроив учетные записи. Использовать протоколы POP3 и SMTP.
4. Основы программирования. Создать web-страницу, посвящённую студсовету факультета ВШКУ. Написать программу на HTML. Опубликовать. Страница должна содержать форматированный текст, таблицы, рисунки, гиперссылки, фон.
5. Системы счисления. Перевести числа из одной системы счисления в другую. Произвести арифметические действия. Вычислите сумму чисел X и Y , если $X=110111_2$ $Y=135_8$

Результат представьте в двоичном виде.

- A. 11010100₂
- B. 10100100₂
- C. 10010011₂
- D. 10010100₂
6. Алгебра логики. Решение комбинаторных логических задач средствами алгебры логики.
 - b. Решить задачу путем построения графа. Найти кратчайший путь между населёнными пунктами. Между населёнными пунктами А, В, С, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

--	--	--	--	--	--	--	--



Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и F (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- A. 11
- B. 12
- C. 13
- D. 18

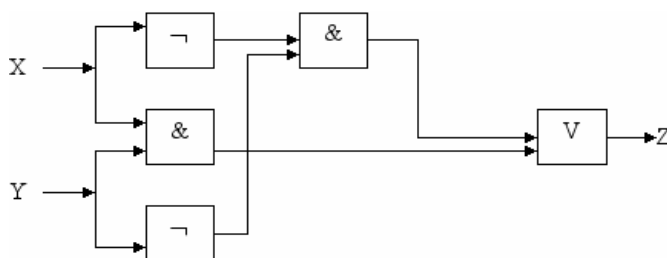
- c. Решите задачу методом рассуждений. Условие задачи: Имеется множество из 8 различных букв {A, B, C, D, E, F, G, H}. Один из играющих задумывает любую букву из этого множества. Другой играющий должен угадать эту букву. Он имеет возможность задать три вопроса, ответы на которые должны быть «да» или «нет». Вопросы должны быть заданы независимо один от другого, т. е. второй играющий узнает от-веты только после того, как он задал все три вопроса. Какие вопросы необходимо задать?
- d. Решите задачу «Поисковый сервер». Условие задачи: В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» – символ «&». В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
Экономика	7770

Логистика	
Логистика	5500
Экономика & Логистика	1000

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу Шахматы? Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

- е. Решите задачу «Иностранные языки» с помощью Кругов Эйлера. Круги Эйлера – задачи на пересечение или объединение множеств. Условие задачи: На курсах иностранного языка обучаются 70 студентов. Они изучают английский, немецкий, итальянский и другие языки. Из них 27 изучают английский язык, 32 итальянский, 22 немецкий. В английской группе 10 ребят изучают еще и итальянский, в итальянской группе 6 студентов изучают немецкий, в английской группе 8 студентов изучают немецкий; 3 студента изучают все три языка. Сколько студентов на курсах изучают другие языки? Сколько студентов изучат только немецкий язык?
2. Постройте логическую схему, соответствующую логическому выражению, и найдите значение логического выражения:
 - а. $F = \bar{A} \vee B \& C$, если $A = 1, B = 0, C = 1$
 - б. $F = (A \vee B) \& (C \vee B)$, если $A = 0, B = 1, C = 0$
3. Составьте логическое выражение по схеме. Найдите значение Z при $X = 0, Y = 0$



4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания

компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-1.1	способность применять основы информационной и библиографической культуры с учетом основных требований информационной безопасности для решения профессиональных задач
ОПК-4	способность осуществлять сбор, хранение, обработку и оценку информации, необходимой для организации и управления профессиональной деятельностью (коммерческой, маркетинговой, рекламной, логистической, товароведной и (или) торгово-технологической); способностью применять основные методы и средства получения, хранения, переработки информации и работать с компьютером как со средством управления информацией	ОПК-4.1	способностью применять основные методы и средства получения, хранения, переработки информации и работать с компьютером как со средством управления информацией

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ОПК-1.1 способность применять основы информационной и библиографической культуры с учетом основных требований информационной безопасности для решения профессиональных задач	Применяет основы информационной и библиографической культуры с учетом основных требований информационной безопасности для решения профессиональных задач Владеет основами информационной и библиографической культуры. Владеет основами информационно-коммуникационных технологий. Владеет знаниями об основных требованиях информационной безопасности	Грамотно применяет основы информационной и библиографической культуры с учетом основных требований информационной безопасности для решения профессиональных задач Уверенно владеет основами информационной и библиографической культуры Свободно владеет основами информационно-коммуникационных технологий Владеет комплексными знаниями об основных требованиях информационной безопасности

ОПК-4.1 способностью применять основные методы и средства получения, хранения, переработки информации и работать с компьютером как со средством управления информацией	Применяет методы сбора, хранения, обработки информации, необходимой для организации и управления профессиональной деятельностью Работает с компьютером как средством управления информацией	Грамотно применяет методы сбора, хранения, обработки информации, необходимой для организации и управления профессиональной деятельностью Уверенно работает с компьютером как средством управления информацией
---	--	---

4.3.2 Типовые оценочные средства

Типовые контрольные задания или иные материалы (типовые оценочные материалы), необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (ОПК-1.1, ОПК-4.1) в процессе освоения образовательной программы.

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен)

1. Понятие алгоритма. Теория алгоритмов
2. Двоичная система счисления и представление информации в компьютере.
3. Принципы работы компьютера.
4. Понятие машинного языка и машинных программ.
5. Процессор, оперативная память и периферийные устройства компьютера.
6. Операционная система, ее назначение, функции и структура.
7. Операционные системы различных видов: характеристика и основные достоинства и недостатки.
8. Компьютерные программы: понятие.
9. Алгоритмизация и программирование.
10. Понятие и характеристика среды программирования.
11. Объектно-ориентированное программирование
12. Общие сведения о платформе Microsoft Active
13. Создание приложений в VISUAL BASIC
14. Представление и использование данных в VISUAL BASIC.
15. Операторы VISUAL BASIC Exit Do
16. Программная реализация алгоритмов на языке Visual Basic
17. Информация - понятие. Общая характеристика процесса сбора, передачи и обработки данных.

Шкала оценивания

Шкала 1. Оценка сформированности отдельных элементов компетенций

Обозначения		Формулировка требований к степени сформированности компетенции		
Цифр	Оценка	Знать	Уметь	Владеть
1	Неудовлетворительно	Отсутствие знаний	Отсутствие умений	Отсутствие навыков
2	Неудовлетворительно	Фрагментарные знания	Частично освоенное умение	Фрагментарное применение
3	Удовлетворительно	Общие, но не структурированные знания	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение	В целом успешное, но не систематическое применение
4	Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков
5	Отлично	Сформированные систематические знания	Сформированное умение	Успешное и систематическое применение навыков

Шкала 2. Комплексная оценка сформированности знаний, умений и владений

Обозначения		Формулировка требований к степени сформированности компетенции
Цифр	Оценка	
1	Неудовлетворительно	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале
2	Удовлетворительно или неудовлетворительно (по усмотрению преподавателя)	Знать на уровне ориентирования , представлений. Субъект учения знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает их в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения
3	Удовлетворительно	Знать и уметь на репродуктивном уровне. Субъект учения знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях
4	Хорошо	Знать, уметь, владеть на аналитическом уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения
5	Отлично	Знать, уметь, владеть на системном уровне. Субъект учения знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания учебной дисциплины, его значимость в содержании учебной дисциплины

4.4. Методические материалы

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции ОПК-1.1, ОПК-4.1.

Критерии оценки результатов текущего контроля успеваемости (в сумме максимум 60 баллов):

Критерии оценки работ, выполняемых на семинарских и практических занятиях – максимальная оценка за каждое задание – 10 баллов.

Процент лекций и семинарских занятий, посещенных студентом (бонус за посещаемость более 90%) - 5 баллов.

Работа на семинарском занятии (участие в обсуждении вопросов рассматриваемой темы) – 1 балл за полностью раскрытый вопрос.

Выполнение индивидуальных заданий: баллы выставляются исходя из качества выполнения заданий – максимальная сумма баллов - 10.

Баллы по текущей работе доводятся до обучающихся в начале изучения дисциплины.

Итоговая сумма баллов по промежуточной аттестации студентов складывается из суммы баллов, полученных ими по результатам текущего контроля успеваемости и количества баллов по промежуточной аттестации.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение по дисциплине предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (практические занятия) и самостоятельной работы студентов. С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к практическим занятиям, поскольку они является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе;
- формируют практические навыки.

Подготовка к семинарским занятиям

Подготовку к каждому семинарскому занятию каждый студент должен начать с ознакомления с планом семинарского занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и

дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений студенту необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме семинара и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или 10 письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы семинара, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ. Структура семинара в зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы семинарское занятие может состоять из четырех-пяти частей: 1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины. 2. Доклад и/или выступление с презентациями по проблеме семинара. 3. Обсуждение выступлений по теме – дискуссия. 4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой. 5. Подведение итогов занятия. Первая часть – обсуждение теоретических вопросов - проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний студентов. Примерная продолжительность - до 15 минут. Вторая часть - выступление студентов с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов семинарского занятия. Обязательный элемент доклада – представление и анализ статистических данных, обоснование социальных последствий любого экономического факта, явления или процесса. Примерная продолжительность - 20-25 минут. После докладов следует их обсуждение – дискуссия. В ходе этого этапа семинарского занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Примерная продолжительность – до 15-20 минут. Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на семинарском занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно). Примерная продолжительность – 15-20 минут. Подведением итогов заканчивается семинарское занятие. Студентам должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования. Примерная продолжительность - 5 минут. Работа с литературными источниками в процессе

подготовки к семинарским занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Подготовка к экзамену

К экзамену необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней изучения данной дисциплины. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты. К экзамену допускаются студенты, набравшие достаточное количество баллов в ходе практических занятий и выполнения контрольных и домашних заданий. В самом начале учебного курса рекомендуется ознакомиться со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами практических занятий;
- контрольными мероприятиями;
- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к экзамену.

После этого должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на практических и лабораторных занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература

1. Нечта И.В. Введение в информатику [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ И.В. Нечта— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016.— 31 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55471.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Информатика: Базовый курс / Симонович С.В.и др. – СПб.: ОЛМА ПРЕСС, 2009. – 640 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5487.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Информатика/под ред.Е.К.Хеннера.-5-е изд.,стер. - М.: Академия, 2008.-848 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7143.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Косарев В.П., Поляков В.П. Информатика для экономистов. Практикум. Учебное пособие для академического бакалавриата. – М.: Юрайт, 2013.- 343 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5168.html>.— ЭБС «IPRbooks»

6.2. Дополнительная литература

1. Фигурнов В. Э. IBM PC для пользователя. Изд. 7. –М., Инфра-М, 2008. –640с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5401.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Браун С. Visual BASIC 6: Учебный курс. – СПб.:Питер. – 2000.- 600 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55471.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Кузьменко В.Г. Visual BASIC 6: Самоучитель. – М.: Бином. – 2003. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40792.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Ананьев А., Федотов А. Самоучитель Visual Basic 6.0. Эффективные средства быстрой разработки приложений. С-Пб.: БХВ-Петербург. 2005.
5. Трофимов В.В. Информатика.Учебник для бакалавров Санкт-Петерб. университет. - М.: Юрайт, 2013.- 917 с.
6. Информатика.- / Под ред. Н.В. Макаровой. Базовый курс – М.: Финансы и статистика, 2009. -768 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4841.html>.— ЭБС «IPRbooks»

6.3. Нормативные правовые документы.

1. Федеральный закон № 149 от 27 июля 2006 г. «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

6.4. Интернет-ресурсы

1. ИПС Консультант +;
2. ИПС Гарант;

3. ИПС Кодекс.

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы: читальные залы библиотеки.

Программное обеспечение: MS Office Professional Plus 2016, Visual Basic 6.0., Visual Basic 2008. Офисный пакет: OpenOffice.org 2.3.

Информационные справочные системы: Научная библиотека РАНХиГС. URL: <http://lib.ranepa.ru/>; Научная электронная библиотека eLibrary.ru. URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>; Национальная электронная библиотека. URL: www.nns.ru; Российская государственная библиотека. URL: www.rsl.ru; Российская национальная библиотека. URL: www.nnir.ru; Электронная библиотека Grebennikon. URL: <http://grebennikon.ru/>; Электронно-библиотечная система Издательства «Лань». URL: <http://e.lanbook.com>; Электронно-библиотечная система ЮПАЙТ. URL: <http://www.biblio-online.ru/>.