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

Алтайский филиал
Кафедра гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

Утверждена
решением заседания кафедры
гуманитарных и
естественнонаучных дисциплин
Протокол № 8
от «19» апреля 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.24 Информатика

по направлению подготовки: 38.03.01 Экономика

профиль: Финансы и кредит

квалификация: бакалавр

форма обучения: очная

Год набора – 2017

Барнаул, 2017 г.

Автор(ы)–составитель(и):

к.ф.-м.н., доцент кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин Свердлова Елена Геннадьевна.

Заведующий кафедрой гуманитарных и естественнонаучных дисциплин, к.с.-х.н., доцент

Лысенко ЛарисаМихайловна

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы 4
2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО 6
3. Содержание и структура дисциплины 6
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине 8
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 20
6.Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине 26
6.1. Основная литература 26
6.2. Дополнительная литература 27
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы 27
6.4. Нормативные правовые документы. 28
6.5. Интернет-ресурсы 28
6.6. Иные источники 28
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы 28

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

1.1. Дисциплина Б1.Б.24 «Информатика» обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

компетенции, формирование которых начинается в течение изучения данной дисциплины:

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 -2 Способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач

компетенции, формируемые данной дисциплиной:

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 -2 Способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач

компетенции, формирование которых завершается в течение изучения дисциплины: нет.

1.2. В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы:

Таблица 1

Трудовые или профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
А/01.6 Мониторинг конъюнктуры рынка банковских	ОПК -1.1	на уровне знаний: – знать основы информационной и библиографической культуры; – знать основы информационно-коммуникационных технологий в

Трудовые или профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
услуг, рынка ценных бумаг, иностранной валюты, товарно-сырьевых рынков		психологии.
		на уровне умений: – владеет знаниями об основных требованиях информационной безопасности.
		на уровне навыков: – владеет навыками математического анализа.
	ОПК -1.2	на уровне знаний: – знать основы информационной и библиографической культуры; – знать основы информационно-коммуникационных технологий в психологии.
		на уровне умений: – владеет знаниями об основных требованиях информационной безопасности
		на уровне навыков: – владеет навыками математического анализа
А/01.6 Мониторинг конъюнктуры рынка банковских услуг, рынка ценных бумаг, иностранной валюты, товарно-сырьевых рынков	ОПК -2.1	на уровне знаний: - – понятие информации; - критерии оценки информации;
		на уровне умений: - – оценивать информацию; анализировать информацию.
		на уровне навыков: - – владения методами сбора, обработки и анализа информации; - применение критического анализа и системного подхода при работе с информацией; - обоснования собственной позиции; комплексного использования соответствующих информационных технологий.
	ОПК -2.2	на уровне знаний: - – классификация информация; способы получения и экономический анализ информации
		на уровне умений: – владеет знаниями об основных требованиях информационной безопасности
		на уровне навыков: - – обосновает собственную позицию; комплексного использования соответствующих информационных технологий

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.Б.24 «Информатика» составляет 180 акад. часа / 5 з.ед. Количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем, составляет: очная форма обучения – 81 ч. практических занятий и 51 ч. самостоятельной работы.

Формы промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом: зачет по окончании 1-го семестра, экзамен по окончании 2-го семестра при очной форме обучения.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Курс «Информатика» имеет индекс Б1.Б.24 и читается на 1 курсе обучения.

3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.							Форма текущего контроля успеваемости[4], промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					СР	
			Л	ЛР	ПЗ				
	Очная форма обучения								
Тема 1	Теоретические основы информатики	35			25			10	К
Тема 2	Информационные технологии	27			20			7	ТЗ
Тема 3	Технические средства реализации информационных процессов	22			10			12	ДП
Тема 4	Алгоритмизация и программирование	26			16			10	ТЗ, ДП
Тема 5	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сети	22			10			12	ДП
Промежуточная аттестация		45							Э, З
Консультация		3							
Всего:		180			81			51	

Примечание: доклад-презентация (ДП), типовые задания (ТЗ), контрольные работы (К), зачет (З), экзамен (Э).

Таблица 3

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 1	Теоретические основы информатики	Понятие информации, виды информации, ее свойства. Единицы измерения информации. Позиционные и непозиционные системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую, выполнение основных арифметических операций в различных системах счисления. Логические операции и формулы. Упрощение логических выражений. Построение таблиц истинности.
Тема 2	Информационные технологии	Технологии обработки текстовой информации. Табличный процессор MS Excel. Системы управления базами данных.
Тема 3	Технические средства реализации информационных процессов	История развития и направления развития ЭВМ. Архитектура ЭВМ. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера. Запоминающие устройства: классификация, принципы работы, основные характеристики. Устройства ввода-вывода данных, их разновидности и основные характеристики.
Тема 4	Алгоритмизация и программирование	Понятие алгоритма и его свойства. Формы представления алгоритмов, основные алгоритмические структуры. Виды алгоритмов. Блок-схемы. Основные элементы схем алгоритма. Эволюция и классификация языков программирования. Основные понятия языков программирования.
Тема 5	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сети	Понятие и назначение компьютерных сетей. Классификация и топология компьютерных сетей. Основы защиты информации в компьютерных системах. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях. Электронная подпись. Понятие и виды компьютерных вирусов. Методы защиты от компьютерных вирусов. Антивирусная защита информационных ресурсов. Обзор

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.Б.24 «Информатика» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

При проведении занятий лекционного типа: - лекции не предусмотрены программой обучения.

При проведении занятий семинарского типа используются: расчёт типовых заданий (ТЗ).

При контроле результатов самостоятельной работы обучающихся – решение контрольной работы (К), доклады-презентации (ДП).

Таблица 4

Темы	Методы текущего контроля успеваемости
Теоретические основы информатики	К
Информационные технологии	ТЗ
Технические средства реализации информационных процессов	ДП
Алгоритмизация и программирование	ТЗ, ДП
Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сети	ДП

4.1.2. Зачёт, экзамен проводится с применением следующих методов (средств):

Зачет проводится в 1 семестре на основании результатов выполненных типовых заданий и контрольной работы.

Экзамен проводится в устной форме по билетам. Билет предполагает 2 теоретических вопроса и 1 практическое задание. На экзамене учитываются результаты выполненных типовых заданий, контрольной работы и выступление с докладом-презентацией, проводимых в рамках текущего контроля знаний по темам.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.

Типовые оценочные материалы по теме 1 «Теоретические основы информатики»

Контрольная работа (К)

Пример 1. Объем сообщения равен 11 Кбайт. Сообщение содержит 11264 символа. Какова мощность алфавита?

Пример 2. В коробке лежат 6 разноцветных фломастеров. Какое количество информации содержит сообщение, что из коробки достали синий фломастер?

Пример 3. Сообщение о том, что Петя живет во втором подъезде, несет 3 бита информации. Сколько подъездов в доме?

Пример 4. Перевести число 1000011111,01012 в десятичную систему счисления.

Пример 5. Сложить числа в двоичной системе счисления

10012 +1110102

Пример 6. Найти значение логического выражения

$A \& B \vee \overline{C}$ при A = False, B = True, C = False.

Типовые оценочные материалы по теме 2 «Информационные технологии»

Типовые задания (ТЗ)

Пример 1. Создать формулу в Word с помощью редактора формул

$$tgx = \frac{k_2 - k_1}{1 + k_1 k_2}$$

Пример 2. Протабулировать функцию

$y(x) = \frac{5x^2 - x}{x+2}$ на промежутке [0, 10] с шагом 0,2

и построить её график.

Пример 3. Создать таблицу, выполнить необходимые вычисленияс помощью встроенных функций Excel

Товар	Цена в дол.	Цена в рублях	Количество	Стоимость
Шампунь	$4,00			
Набор для душа	$5,00			
Дезодорант	$2,00			
Зубная паста	$1,70			
Мыло	$0,40			
Курс доллара.				

Стоимость покупки	

Типовые оценочные материалы по теме 3 «Технические средства реализации информационных процессов»

Темы для докладов-презентаций (ДП)

1. Архитектура персональных компьютеров.
2. История развития ЭВМ.
3. Основные элементы персонального компьютера: состав, назначение, характеристики.
4. Периферийные устройства: принтеры, модемы, сканеры, назначение и характеристики.
5. Микропроцессор: основные элементы и характеристики.
6. Системная (материнская) плата.
7. Системная (внутренняя) память компьютера.

8. Долговременная (внешняя) память компьютера.

9. Устройства ввода и вывода информации.

Типовые оценочные материалы по теме 4 «Алгоритмизация и программирование»

Типовые задания (ТЗ)

Пример 1. Построить блок-схему для решения задачи.

Даны два круга с общим центром и радиусами R_1 и R_2 ($R_1 > R_2$). Найти площади этих кругов S_1 и S_2, а также площадь S_3 кольца, внешний радиус которого равен R_1, а внутренний радиус равен R_2.

Пример 2. Построить блок-схему табулирования функции на отрезке [-5; 5] с шагом 0,1

$$y = \begin{cases} e^x & \text{если } x \le 0 \\ x \ln x & \text{если } 0 < x \le 1 \\ x + 1 & \text{если } x > 1 \end{cases}$$

Темы для докладов-презентаций (ДП)

1. Понятие алгоритма. Способы записи алгоритмов. Свойства алгоритма.
2. Основные элементы блок-схемы.
3. Блок схема линейного алгоритма.
4. Блок схема разветвляющегося алгоритма.
5. Блок схема циклического алгоритма.
6. Цикл со счетчиком, цикл с условием (с предусловием, с постусловием).
7. Классификация программного обеспечения.
8. Прикладное ПО: для работы с текстом, для обработки изображений, редакторы видео, издательские системы.
9. Офисное ПО: электронные таблицы, системы управления базами данных, создание презентаций.
10. ПО для работы в Интернете: браузеры, почтовые программы.
11. Системное ПО.

12. Системы программирования.

Типовые оценочные материалы по теме 5 «Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сети»

Темы для докладов-презентаций (ДП)

1. Компьютерные сети (локальные, корпоративные). Топология локальных сетей. Виды кабеля компьютерных сетей.
2. Аппаратура для построения сетей. Связи между сетями.
3. Защита информации в компьютерных сетях. Программно-технические методы обнаружения вирусов.
4. Компьютерный вирус, классификация вирусов.
5. Сетевые черви. Трояны и их классификация по типу вредоносной нагрузки.

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 с учетом этапа их формирования

Таблица 5

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 нахождения и сбора необходимой информации в рамках поставленной задачи
		ОПК -1.2	Способность применения знаний основ информационной и библиографической культуры
ОПК -2	Способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	ОПК -2.1	Знание методов получения теоретических знаний, оценка и анализ полученной информации
		ОПК -2.2	Применение текущих теоретических знаний для решения профессиональных задач

Таблица 6

Этап освоения компетенции	**Показатель оценивания**	**Критерий оценивания .**
ОПК-1.1 - Способность нахождения и сбора необходимой информации в рамках поставленной задачи	Решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	Самостоятельно решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-1.2 - Способность применения знаний основ информационной и библиографической культуры	Решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.	Самостоятельно решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-2.1 Знание методов получения теоретических знаний, оценка и анализ полученной информации	Самостоятельно осуществляет сбор,с учетом основных требований информационной безопасности Владеет навыками вероятностного анализа.	Осуществляет сбор и анализ информации .
ОПК-2.2 Применение текущих теоретических знаний для решения профессиональных задач	Самостоятельно осуществляет сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	Осуществляет сбор и анализ информации, а также обратку данных .

4.3.2 Типовые оценочные средства

Зачет п роводится на основании результатов выполненных типовых заданий и контрольной работы.

Экзамен проводится в устной форме по билетам. Билет предполагает 2 теоретических вопроса и 1 практическое задание.

Оценка сформированности этапов компетенций ОПК -1.1, ОПК -1.2, ОПК -2.1, ОПК -2.2 происходит посредством решения типовых заданий, контрольных работ, защиты докладов с мультимедиа-презентациями.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Способы получения, обработки и хранения информации.
2. Программа. Транслятор. Типы трансляторов.
3. Система программирования, основные режимы работы.
4. Язык программирования. Синтаксис, семантика языка программирования. Уровни языков программирования.
5. Понятие алгоритма, способы записи алгоритма. Виды алгоритмов.
6. Языки программирования. Виды, отличия, возможности.
7. Структура программы. Переменные и константы. Типы переменных.
8. Языки программирования. Операторы ввода и вывода.
9. Языки программирования. Циклы. Виды циклов.
10. Языки программирования. Условный оператор.
11. Классы современных персональных компьютеров их основные характеристики.
12. Основные сведения о персональном компьютере: системный блок, устройства хранения информации, устройства ввода и вывода информации.
13. Периферийные устройства: принтеры, модемы, сканеры, назначение и характеристики.
14. Понятие вычислительной машины и принципы организации ее работы. Принцип фон Неймана.

15. Основные этапы развития вычислительной техники. Классификация вычислительной техники по поколениям.

16. Кодирование и измерение информации.

17. Системы счисления. Алгоритмы перевода из одной системы в другую.

18. Логические операции, основные законы алгебры логики.

19. Системное программное обеспечение. Операционные системы: понятие, основные функции и составные части.

20. Классификация и характеристики операционных систем.

21. Операционные системы семейства Windows: история развития и общая характеристика.

22. Сервисные программные средства: служебные программы, программы-архиваторы.

23. Программы-оболочки. Назначение и характеристики программ-оболочек. Примеры.

24. Компьютерный вирус, классификация вирусов.

25. Антивирусные программы и их характеристики.

26. Программно-технические методы обнаружения вирусов.

27. Сетевые черви. Трояны и их классификация по типу вредоносной нагрузки.

28. Понятие и назначение компьютерных сетей.

29. Классификация компьютерных сетей.

30. Топология локальных сетей. Виды кабеля компьютерных сетей.

Типовые задания (ТЗ)

Пример 1. Создать формулу в Word с помощью редактора формул

$$tgx = \frac{k_2 - k_1}{1 + k_1 k_2}$$

Пример 2. Протабулировать функцию

$y(x) = \frac{5x^2 - x}{x+2}$ на промежутке [0, 10] с шагом 0,2

и построить её график.

Пример 3. Создать таблицу, выполнить необходимые вычисления с помощью встроенных функций Excel

Товар	Цена в дол.	Цена в рублях	Количество	Стоимость
Шампунь	$4,00			
Набор для душа	$5,00			
Дезодорант	$2,00			
Зубная паста	$1,70			
Мыло	$0,40			
Курс доллара.				

Стоимость покупки	

Контрольная работа (К)

Пример 1. Объем сообщения равен 11 Кбайт. Сообщение содержит 11264 символа. Какова мощность алфавита?

Пример 2. В коробке лежат 6 разноцветных фломастеров. Какое количество информации содержит сообщение, что из коробки достали синий фломастер?

Пример 3. Сообщение о том, что Петя живет во втором подъезде, несет 3 бита информации. Сколько подъездов в доме?

Пример 4. Перевести число 1000011111,01012 в десятичную систему счисления.

Пример 5. Сложить числа в двоичной системе счисления

10012 + 1110102

Пример 6. Найти значение логического выражения

$A \& B \vee \overline{C}$ при A = False, B = True, C = False.

Темы для докладов-презентаций (Д)

1. Архитектура персональных компьютеров.
2. История развития ЭВМ.
3. Основные элементы персонального компьютера: состав, назначение, характеристики.
4. Периферийные устройства: принтеры, модемы, сканеры, назначение и характеристики.

5. Микропроцессор: основные элементы и характеристики.

6. Системная (материнская) плата.

7. Системная (внутренняя) память компьютера.

8. Долговременная (внешняя) память компьютера.

9. Устройства ввода и вывода информации.

10. Понятие алгоритма. Способы записи алгоритмов. Свойства алгоритма.

11. Основные элементы блок-схемы.

12. Блок схема линейного алгоритма.

13. Блок схема разветвляющегося алгоритма.

14. Блок схема циклического алгоритма.

15. Цикл со счетчиком, цикл с условием (с предусловием, с постусловием).

16. Классификация программного обеспечения.

17. Прикладное ПО: для работы с текстом, для обработки изображений, редакторы видео, издательские системы.

18. Офисное ПО: электронные таблицы, системы управления базами данных, создание презентаций.

19. ПО для работы в Интернете: браузеры, почтовые программы.

20. Системное ПО.

21. Системы программирования.

22. Компьютерные сети (локальные, корпоративные). Топология локальных сетей. Виды кабеля компьютерных сетей.

23. Аппаратура для построения сетей. Связи между сетями.

24. Защита информации в компьютерных сетях. Программно-технические методы обнаружения вирусов.

25. Компьютерный вирус, классификация вирусов.

26. Сетевые черви. Трояны и их классификация по типу вредоносной нагрузки.

Шкала оценивания

Таблица 7

Описание шкалы	Оценка
У обучающегося сформированы уверенные знания, умения и навыки, включенные в соответствующий этап освоения компетенций, он глубоко и полно освещает теоретические, методологические и практические аспекты вопроса, проявляет творческий подход к его изложению и демонстрирует дискуссионность проблематики, а также глубоко и полно раскрывает дополнительные вопросы. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы. Свободное владение материалом. Достаточный уровень знакомства со специальной научной литературой. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы. Обучающийся не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.	Отлично (зачтено)
Ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах на все основные и дополнительные вопросы. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы. Детальное воспроизведение учебного материала. Практические навыки профессиональной деятельности в значительной мере сформированы. Приемлемое умение самостоятельного решения практических задач с отдельными элементами творчества. Обучающийся твердо знает материал дисциплины, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	Хорошо (зачтено)
Ставится, если этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы не в полной мере. Наличие минимально допустимого уровня в усвоении учебного материала и в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы не в полной мере. Обучающийся показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, неправильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач	Удовлетворительно (зачтено)
Ставится, если обучающийся не знает и не понимает сущности вопросов и предлагаемых задач. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, не сформированы. Недостаточный уровень усвоения понятийного аппарата и наличие фрагментарных знаний по программному материалу дисциплины, обучающийся допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно. Отсутствие минимально допустимого уровня в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы в недостаточном объеме	Неудовлетворительно (незачтено)

4.4. Методические материалы

Промежуточная аттестация по дисциплине в 1-м семестре проводится в виде зачета, во 2-м семестре в виде экзамена.

Оценка знаний студента на зачёте определяется учебными достижениями студента в семестровый период.

Экзамен проводится с соблюдением следующих требований по процедуре. Экзамен проводится в устной форме. На экзамене обучающиеся самостоятельно готовят ответы на вопросы билета промежуточной аттестации по дисциплине. Одновременно присутствуют на промежуточной аттестации не более 8 человек (подготовка ответа, ответ преподавателю). Обучающийся при входе в аудиторию при себе имеет только письменные принадлежности (ручку или карандаш). Бумагу, необходимую для подготовки, выдает преподаватель. Обучающийся берет билет, ему предоставляется 30 минут для подготовки устного ответа на вопросы билета.

Оценка знаний обучающегося носит комплексный характер и определяется:

–ответом на экзамене;

–учебными достижениями в семестровый период.

Выполнение всех заданий текущего контроля является желательным для всех обучающихся.

Оценка знаний обучающегося является балльной («отлично»/ «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»)

Зачет проводится в устной форме. На зачете обучающиеся самостоятельно готовят ответы на вопросы билета промежуточной аттестации по дисциплине. Одновременно присутствуют на промежуточной аттестации не более 8 человек (подготовка ответа, ответ преподавателю). Обучающийся при входе в аудиторию при себе имеет только письменные принадлежности (ручку или карандаш). Бумагу, необходимую для

подготовки, выдает преподаватель. Обучающийся берет билет, ему предоставляется 30 минут для подготовки устного ответа на вопросы билета.

Оценка знаний обучающегося носит комплексный характер и определяется:

–ответом на зачете;

–учебными достижениями в семестровый период.

Выполнение всех заданий текущего контроля является желательным для всех обучающихся.

Оценка знаний обучающегося является балльной (не зачтено/зачтено)

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся

Учебный план дисциплины предусматривает затрату обучающимися часы для самостоятельной работы.

Эта работа складывается из изучения литературы, в том числе в связи с подготовкой к практическим занятиям, выполнения других заданий преподавателя.

Основным элементом этой работы является изучение основных разделов дисциплины, содержащейся в программе по этой дисциплине, с использованием рекомендуемой программой (а в ряде случаев и дополнительно преподавателем) литературы – учебников и учебных пособий. Такая работа должна выполняться в той или иной степени всеми обучающимися при подготовке к практическим занятиям.

Приступая к изучению той или иной темы, нужно по отдельности и последовательно рассмотреть каждую из частей, из которых состоит тема.

Формой самостоятельной работы может быть и подготовка доклада по теме, определяемой преподавателем или инициативно предлагаемой

обучающимся и согласуемой с преподавателем. Подготовка доклада в принципе ведется подобно тому, как ведется изучение темы для работы на практическом занятии, только тема доклада всегда значительно уже темы занятия, здесь разрабатывается лишь часть выносимой на занятие проблематики, но зато рассмотрение этой части должно быть более глубоким. Поэтому нужно опираться на более широкий круг литературных источников, специально посвященных соответствующей теме.

Без ясного понимания основных понятий образовательный процесс усложняется. Для повышения эффективности обучения необходимо использовать существующие терминологические справочники и толковые словари.

Контроль самостоятельной работы обучающегося – неотделимый, безусловно, необходимый, элемент организации и управления СР.

Моделирование самостоятельной работы обучающихся:

Повторение пройденного теоретического материала.

Установление главных вопросов темы.

Упражнения, решение задач.

Анализ выполняемой деятельности и ее самооценка.

Приобретенные умения и навыки.

Руководство выполнением самостоятельной работы обучающихся:

Текущее собеседование и контроль.

Консультации.

Анализ, рецензирование, оценка, коррективы СРС.

Перекрестное рецензирование.

Подведение итогов и т. д.

Этапы и приемы СРС:

Подбор рекомендуемой литературы.

Знакомство с вопросами плана семинарского занятия и методической разработки по данной теме.

Определение вопросов, по которым нужно прочитать или законспектировать литературу.

Составление схем, таблиц на основе учебника.

Комплекс средств обучения при самостоятельной работе обучающихся

Методические разработки для обучающихся с основным содержанием курса

Дидактический раздаточный материал

Сборник задач, тесты (контрольные задания) и др.

5.2 Методы и формы организации самостоятельной работы обучающихся

Оценка проводится по следующим формам и методам контроля: типовые задания, контрольная работа, доклад - презентация.

Контрольная работа (К)

Контрольные работы являются одной из основных форм текущего контроля преподавателем работы обучающегося.

Контрольная работа представляет собой письменный ответ на решение задачи или выполнение конкретного задания, который рассматривается в рамках дисциплины.

Содержание ответа на поставленный вопрос включает:

- показ обучающимся знания теории вопроса и понятийного аппарата,
- понимание алгоритма реализации поставленной задачи,
- решение задачи.

Критерии оценки контрольной работы:

Обучающийся представляет преподавателю письменный отчет, включающий решения индивидуального варианта контрольной работы.

Решение каждой задачи контрольной работы должно быть доведено до ответа, содержать необходимые пояснения к расчетам. Недочеты (отсутствие пояснений, не принципиальные арифметические ошибки, не влияющие на

ход решения) снижают оценку за задачу на 25%. Если решение доведено до конца, но ответ получен неверно за счет одной или двух ошибок, то оценка за решение задачи снижается на 50%. Если выполнена только часть решения или получен неверный ответ в результате нескольких недочетов и ошибок, то решение задачи оценивается на 25%.

- Оценка «отлично» выставляется при верном выполнении всех заданий.
- Оценка «хорошо» – при верном выполнении 75% заданий.
- Оценка «удовлетворительно» – при верном выполнении 50% заданий.
- Оценка «неудовлетворительно» – при выполнении менее 50% заданий.

Доклады – презентации (ДП)

При подготовке доклада – презентации обучающиеся самостоятельно изучают группу источников по определённой теме, которая, как правило, подробно не освещается на лекциях.

Цель подготовки доклада – презентации – овладение навыками анализа и краткого изложения изученных материалов в соответствии с требованиями, а также создание наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint.

Этот вид работы требует координации навыков обучающегося по сбору, систематизации, переработке информации, оформления ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде, то есть создание докладов - презентаций расширяет методы и средства обработки и представления информации и формирует у студентов навыки работы на компьютере.

Доклады - презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint. Основные этапы подготовки доклада - презентации:

– выбор темы;

– консультации научного руководителя;

– работа с источниками, сбор материала;
– написание текста доклада;
– оформление рукописи, создание презентационного материала;
– выступление с докладом перед аудиторией.

Подготовка доклада – презентации позволяет обучающемуся основательно изучить интересующий его вопрос, изложить материал в компактном и доступном виде, привнести в текст полемику, приобрести навыки научно-исследовательской работы, устной речи, ведения научной дискуссии. В ходе подготовки доклада – презентации могут быть подготовлены раздаточные материалы.

Доклады – презентации могут зачитываться и обсуждаться на семинарских занятиях, студенческих научных конференциях.

Критерии оценки докладов-презентаций

Баллы: **0 - позиция отсутствует** **1 – слабо** **2 – хорошо** **3 - отлично**	**Итоговая оценка**
Требования	
Структура и содержание *(до 12 баллов)*	
логичность структуры доклада	
оформлены ссылки на все использованные источники	
презентация отражает основные этапы исследования (проблема, цель, гипотеза, ход работы, выводы, ресурсы)	
содержит ценную, полную, понятную информацию по теме доклада	
Текст на слайдах (до 6 баллов)	
текст на слайде представляет собой опорный конспект (ключевые слова, маркированный или нумерованный список), без полных предложений	
наиболее важная информация выделяется с помощью цвета, размера, эффектов анимации и т.д.	
Наглядность (до 9 баллов)	
иллюстрации помогают наиболее полно раскрыть тему, не отвлекают от содержания	
иллюстрации хорошего качества, с четким изображением	
используются средства наглядности информации (таблицы, схемы, графики и т. д.)	

Дизайн и настройка (до 9 баллов)	
оформление слайдов соответствует теме, не препятствует восприятию содержания	
для всех слайдов презентации используется один и тот же шаблон оформления	
презентация не перегружена эффектами	
Требования к выступлению *(до 9 баллов)*	
выступающий свободно владеет содержанием, ясно излагает идеи	
выступающий свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории	
выступающий обращается к аудитории, поддерживает контакт с ней	
Общее количество баллов	
Оценка	

Оценивание докладов - презентаций

Количество баллов	0-29	15-29	30-39	40-45
Отметка по 5-ти бальной шкале	2	3	4	5

Критерии оценки типовых заданий:

Типовые задачи выполняются на занятиях. В конце занятия обучающийся представляет преподавателю письменный отчет, включающий решения индивидуальных заданий. В случае домашнего выполнения индивидуальных заданий для повышения оценки отчет принимается с защитой.

- Оценка «отлично» выставляется при верном выполнении всех заданий.
- Оценка «хорошо» – при верном выполнении 75% заданий.
- Оценка «удовлетворительно» – при верном выполнении 50% заданий.
- Оценка «неудовлетворительно» – при выполнении менее 50% заданий.

5.3 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практическое занятие подразумевает решение типовых задач.

Основой выполнения заданий является справочно-методический материал, который состоит из пошаговых инструкций, замечаний, следствий и рекомендаций.

В процессе самостоятельной подготовки к практическим занятиям обучающийся может пользоваться различными источниками. К главным из них относятся рекомендованные учебники, учебные и методические пособия.

Наряду с основным материалом при подготовке к практическому занятию можно пользоваться дополнительными источниками: специальной научной, научно-популярной, справочной литературой, а также материалами, размещенными в глобальной сети Интернет. Это определяющий этап самостоятельной работы, он очень сложен и важен, именно здесь формируется умение работать с научной литературой, полученные на этом этапе знания являются наиболее прочными.

После изучения основной и дополнительной литературы по конкретной теме наступает самый творческий этап процесса подготовки к практическим занятиям – самостоятельное обдумывание материала. На этом этапе окончательно усваивается материал, информация приобретает форму знаний, а продолжение этого процесса приводит к формированию навыков.

Завершающий этап подготовки к практическому занятию – ответы на проверочные вопросы и выполнение заданий, которые помогут правильно осмыслить изученный материал и проверить приобретенные знания.

Если пройдены все этапы самостоятельной работы, то на занятии вы сможете углубить понимание темы, задавая содержательные вопросы, принимая участие в обсуждении различных проблем, отвечая на контрольные вопросы и вопросы других обучающихся, решая задачи и выполняя упражнения.

Если же после семинарского занятия у обучающемгося остаются невыясненные вопросы, то следует пойти на консультацию к преподавателю, чтобы уточнить данные вопросы.

6.Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература

Таблица 8

п/п	Автор	Название	Издательство	Год выпуска	Расположение

1	Поляков В.П.	Информатика для экономистов. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: Юрайт	2017	https://biblio-online.ru/book/8F1A6C34-4C52-44E7-B8C7-16BC40452D20
2	Трофимов В.В.	Информатика в 2 т [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата	М.: Юрайт	2016	www.biblio-online.ru/book/3A47ABE7-A05B-4A10-9002-22ED33843033

6.2. Дополнительная литература

Таблица 9

п/п	Автор	Название	Издательство	Год выпуска	Расположение
1	Губарев В.В.	Информатика. Прошлое, настоящее, будущее [Электронный ресурс]: учебник	М.: Техносфера	2011	http://www.iprbookshop.ru/13281
2	Станевко Г.И.	Информатика. Основы процедурного программирования на Паскале [Электронный ресурс]: учебное пособие	Кемерово: Кемеровский технологический институт	2012	http://www.iprbookshop.ru/14366
3	Никифоров С.Н.	Информатика для I курса. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие	СПб.:ЭБС АСВ	2011	http://www.iprbookshop.ru/19001
4	Уткин В.Б.	Математика и информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: Дашков и К	2011	http://www.iprbookshop.ru/10941
5	Бурняшов Б.А.	Информационные технологии в менеджменте. Облачные вычисления [Электронный ресурс]: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование	2013	http://www.iprbookshop.ru/12823

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Таблица 10

п/п	Автор	Название	Издательство	Год выпуска	Расположение
1	Романова А.А.	Информатика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие	Омск : Омская юридическая академия	2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375165
2	Бурда А.Г.	Современные информационные технологии в управлении [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие	Краснодар: Южный институт менеджмента	2013	http://www.iprbookshop.ru/25983

6.4. Нормативные правовые документы.

Использование не предполагается.

6.5. Интернет-ресурсы

Интернет-ресурсы:

- http://alt.ranepa.ru/ официальный сайт Алтайского филиала РАНХиГС
- http://www.mathnet.ru Российский математический портал
- http://www.eqworld.ru Мир уравнений

Электронные библиотечные системы:

- http://www.iprbookshop.ru/ Электронно-библиотечная система IPRbooks
- http://www.biblioclub.ru Университетская библиотека Онлайн

6.6. Иные источники

Таблица 11

п/п	Автор	Название	Издательство	Год выпуска	Печатная форма (общее количество экземпляров в библиотеке
1	Симонович С.В.	Информатика. Базовый курс :учебное пособие	СПб.: Питер	2011	10
2	Поляков В.П.	Информатика для экономистов. Практикум: учебное пособие	М.: Юрайт	2016	20
3	Гаврилов М.В.	Информатика и информационные технологии: учебное пособие	М.: Юрайт	2016	20

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

Для обеспечения учебного процесса по дисциплине «Информатика» филиал располагает учебными аудиториями для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы и помещениями для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Лекционные аудитории оснащены видеопроекционным оборудованием для проведения презентаций, а также средствами звуковоспроизведения; помещения для практических занятий укомплектованы учебной мебелью; библиотека располагает рабочими местами с доступом к электронным библиотечным системам и сети интернет. Все учебные аудитории оснащены компьютерным оборудованием и лицензионным программным обеспечением.