МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Альметьевский государственный нефтяной институт»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора АГНИ
_____ А.Ф. Иванов
«22» 06 2020г.

Рабочая программа дисциплины Б1.Б.10

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

Направление подготовки: 38.03.02 – «Менеджмент»

Направленность (профиль) программы: «Производственный менеджмент»

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Автор	Г.Л. Салихова		1.06.2020
Рецензент	Л.М. Садриева		3.06.2020
Зав. обеспечивающей кафедрой математики и информатики	З.Ф. Зарипова		4.06.2020
Согласовано:			
Зав. выпускающей кафедрой экономики и управления предприятием	Р.Р. Садыкова		19.06.2020

Альметьевск, 2020г.

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
   - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине
   - 4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
6. Фонд оценочных средств по дисциплине
   - 6.1. Перечень оценочных средств
   - 6.2. Уровень освоения компетенций и критерии оценивания результатов обучения
   - 6.3. Варианты оценочных средств
   - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины
8. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин
10. Перечень программного обеспечения
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины

Приложение 2. Лист внесения изменений

Приложение 3. Фонд оценочных средств

Рабочая программа дисциплины **«Информационные технологии в менеджменте»** разработана старшим преподавателем кафедры математики и информатики **Салиховой Г.Л.**

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

Компетенции обучающегося формируемые в результате освоения дисциплины «Информационные технологии в менеджменте»:

Оцениваемые компетенции (код, наименование)	Результаты освоения компетенции	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
ОПК-5 Владением навыками составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем	**знать:** - способы поиска, хранения и обработки деловой информации; - структуру базы данных; **уметь:** - применять системы управления базами данных для проектирования запросов, обладающие специальными возможностями по аналитической обработке данных; **владеть:** - навыками решения задач проектирования информационной логической структуры базы данных.	**Текущий контроль:** Компьютерное тестирование по теме 7 Лабораторные работы по теме 7 **Промежуточная аттестация:** Экзамен
ОПК-7 Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	**знать:** - понятие информации и информационной культуры; - основные методы защиты информации; **уметь:** - решать стандартные задачи обработки информации; - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры; **владеть:** - навыками компьютерной обработки информации; - навыками применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	**Текущий контроль:** Компьютерное тестирование по темам 1-6, 8 Лабораторные работы по темам 1, 4, 6 Контрольные работы по темам 1, 4, 6 **Промежуточная аттестация:** Экзамен

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Информационные технологии в менеджменте» является обязательной дисциплиной, входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к базовой части ОПОП по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, направленность (профиль) программы – Производственный менеджмент.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Контактная работа обучающихся с преподавателем – 47 часов, в том числе:

- лекции 15 ч.;
- лабораторные занятия 30 ч.;
- КСР 2 ч.

Самостоятельная работа 25 ч.

Контроль (экзамен) - 36 ч.

Форма промежуточной аттестации дисциплины: экзамен в 1 семестре.

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине

Тематический план дисциплины

№ п/п	Тема дисциплины	семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	КСР	
1.	Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Основы алгебры логики.	1	2	-	6	1	4
2.	Технические средства реализации информационных процессов.	1	2	-	-		2
3.	Программные средства реализации информационных процессов.	1	2	-	-		2
4.	Технологии обработки текстовой информации.	1	1	-	8	1	2
5.	Создание электронных презентаций в MS PowerPoint.	1	2	-	-		3
6.	Электронные таблицы.	1	2	-	8		5
7.	Базы данных.	1	2	-	8		5
8.	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации. Работа в сети Интернет. Поисковые системы.	1	2	-	-		2
	Итого по дисциплине		**15**	**-**	**30**	**2**	**25**

4.2 Содержание дисциплины

Тема	Кол-во часов	Используемый метод	Формируемые компетенции
Дисциплинарный модуль 1.1			
Тема 1. Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Основы алгебры логики – (8ч.)			
Лекция 1. Информация, информационная технология, участники процесса обработки информации. Представление данных в ЭВМ. Меры и единицы количества и объема информации. Системы счисления. Кодирование данных в ЭВМ. Основные понятия алгебры логики. Логические основы ЭВМ.	2ч.	*лекция-визуализация*	ОПК-7
Лабораторные занятия 1-2. Алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические операции в системах счисления.	4ч.	*работа в малых группах*	ОПК-7
Лабораторное занятие 3. Контрольная работа по теме 1.	2ч.		ОПК-7
Тема 2. Технические средства реализации информационных процессов (2 ч.)			
Лекция 2. Базовая система элементов компьютерных систем. Функциональные узлы компьютерных систем. Компьютер как техническое средство реализации технологий. Логическая структура компьютера. Архитектура персональных ЭВМ. Состав и назначение основных элементов ПК, их характеристики.	2ч.	*лекция-презентация*	ОПК-7
Тема 3. Программные средства реализации информационных процессов (2ч.)			
Лекция 3. Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения и их характеристики. Служебное (сервисное) программное обеспечение: назначение, возможности, структура. Операционные системы. Файловая структура операционных систем.	2ч.	*лекция–диалог*	ОПК-7
Тема 4. Технологии обработки текстовой информации (9ч.)			
Лекция 4. Текстовый процессор MS Word. Функциональные возможности и общая методология его использования в делопроизводстве.	1ч.		ОПК-7
Лабораторное занятие 4. Создание, редактирование, сохранение документов в MS Word. Форматирование документа в MS Word. Организация внешнего вида документа: создание колонтитулов, колонок и сносок.	2ч.	*работа в малых группах*	ОПК-7
Лабораторное занятие 5. Создание таблиц и диаграмм в MS Word. Работа с математическими формулами.	2ч.	*работа в малых группах*	ОПК-7
Лабораторное занятие 6. Работа над структурой документа, создание предметного указателя и оглавления.	2ч.		ОПК-7
Лабораторное занятие 7. Контрольная работа по теме4.	2ч.	*тренинг*	ОПК-7

Тема	Кол-во часов	Используемый метод	Формируемые компетенции
Дисциплинарный модуль 1.2			
Тема 5. Создание электронных презентаций в MS PowerPoint. (2 ч.)			
Лекции 4-5. Режимы работы Power Point. Структура слайда. Редактирование слайдов и объектов, размещаемых на них. Управление презентацией во время показа (гиперссылки, управляющие кнопки, мультимедиа-эффекты).	2ч.		ОПК-7
Тема 6. Электронные таблицы (10 ч.)			
Лекция 6. Табличный процессор MS Excel. Основные понятия, функциональные возможности. Технологии обработки числовой и текстовой информации.	2ч.		ОПК-7
Лабораторное занятие 8. Создание и редактирование таблицы в MS Excel. Работа с математическими и логическими функциями.	2ч.	*мозговой штурм*	ОПК-7
Лабораторное занятие 9. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel. Построение диаграмм в MS Excel	2ч.		ОПК-7
Лабораторное занятие 10. Работа с функциями просмотра и ссылок в MS Excel. Форматирование таблицы.	2ч.		ОПК-7
Лабораторное занятие 11. Контрольная работа по теме6.	2ч.	*тренинг*	ОПК-7
Тема 7. Базы данных (10ч.)			
Лекция 7. Общие понятия о базах данных и ее элементах. Системы управления базами данных и базами знаний. Классификация баз данных. База данных *MS Access*. Объекты базы данных. Основы технологии работы в *MS Access*. Реляционные таблицы: поля, записи, ключи, индексы. Свойства поля. Типы данных. Основные виды отношений между таблицами. Режимы создания объектов. Запросы. Отчеты. Формы. Блокировка записей.	2ч.		ОПК-5
Лабораторные занятия 12-13. Создание таблиц в базе данных Связи между таблицами. Простейшие операции поиска, фильтрации и сортировки данных.	4ч.	*работа в малых группах*	ОПК-5
Лабораторное занятие 14-15. Создание простых и сложных запросов. Модификация баз данных с помощью запросов на изменение.	4ч.	*метод проектов*	ОПК-5
Тема 8. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации. Работа в сети Интернет. Поисковые системы. (2 ч.)			
Лекция 8. Назначение и функции вычислительных сетей. Сетевые технологии обработки данных. Основы телекоммуникаций и распределенной обработки информации. Принципы построения и основные топологии вычислительных сетей, коммуникационное оборудование. Понятие об экономических и правовых аспектах информационных технологий. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Шифрование данных. Электронная подпись.	2ч.	*лекция-визуализация*	ОПК-7

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию преподавателя, без его непосредственного участия.

Цель самостоятельной работы – подготовка современного компетентного специалиста и формирования способной и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Самостоятельная работа способствует формированию аналитического и творческого мышления, совершенствует способы организации исследовательской деятельности, воспитывает целеустремленность, систематичность и последовательность в работе студентов, обеспечивает подготовку студента к текущим контактным занятиям и контрольным мероприятиям по дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и в качестве выполненных тестовых заданий, и других форм текущего контроля.

Самостоятельная работа может включать следующие виды работ:

- изучение понятийного аппарата дисциплины;
- проработка тем дисциплины, поиск информации в электронных библиотечных системах;
- подготовка к лабораторным работам;
- работа с основной и дополнительной литературой, представленной в рабочей программе;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;
- работа в электронных библиотечных системах, справочных, справочно-поисковых и иных системах.

Темы для самостоятельной работы обучающегося, порядок их контроля по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» приведены в методических указаниях:

Миндиярова О.Г., Потапова О.Н., Салихова Г.Л., Фахрутдинова Р.Р. Информационные технологии в менеджменте: методические указания по выполнению лабораторных и самостоятельных работы по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» для бакалавров направлений подготовки 38.03.02 «Менеджмент» очной формы обучения. – Альметьевск: тип. АГНИ, 2014. – 124 с.

6. Фонд оценочных средств по дисциплине

Основной целью формирования ФОС по дисциплине «**Информационные технологии в менеджменте**» является создание материалов для оценки качества подготовки обучающихся и установления уровня освоения компетенций.

Полный перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине приведен в Фонде оценочных средств (приложение 3 к данной рабочей программе).

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, решении задач на лабораторных занятиях, сдаче отчетов по лабораторным работам.

Итоговой оценкой освоения компетенций является промежуточная аттестация в форме экзамена, проводимая с учетом результатов текущего контроля.

6.1. Перечень оценочных средств

Этапы формирования компетенций	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Текущий контроль			
1	Лабораторная работа	Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. Задания в лабораторных работах должны включать элемент командной работы. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и оценить уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, а также навыков практического мышления. Позволяет оценить способность к профессиональным трудовым действиям	Темы, задания для выполнения лабораторных работ
2	Тестирование компьютерное	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося по соответствующим компетенциям. Обработка результатов тестирования на компьютере обеспечивается специальными программами. Позволяет проводить самоконтроль (репетиционное тестирование), может выступать в роли тренажера при подготовке к зачету или экзамену	Фонд тестовых заданий
3	Контрольная работа	Средство оценки владения материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий. Задачи должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.	Комплект задач
Промежуточная аттестация			
4	Экзамен	Итоговая форма определения степени достижения запланированных результатов обучения (оценивания уровня освоения компетенций). Экзамен проводится в устной форме по всем темам дисциплины.	Перечень вопросов и задач к экзамену

6.2. Уровень освоения компетенции и критерии оценивания результатов обучения

№ п/п	Оцениваемые компетенции (код, наименование)	Планируемые результаты обучения	Уровень освоения компетенций			
			Продвинутый уровень	**Средний уровень**	**Базовый уровень**	**Компетенции не освоены**
			Критерии оценивания результатов обучения			
			«отлично» (от 86 до 100 баллов)	**«хорошо» (от 71 до 85 баллов)**	**«удовлетворительно» (от 55 до 70 баллов)**	**«неудовлетв.» (менее 55 баллов)**
1.	**ОПК-5** Владением навыками составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем	**знать:** - способы поиска, хранения и обработки деловой информации; - структуру базы данных	Сформированные систематические представления о методах проектирования баз данных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах проектирования баз данных	Неполные представления о методах проектирования баз данных	Фрагментарные представления о методах проектирования баз данных
		уметь: - применять системы управления базами данных для проектирования запросов, обладающие специальными возможностями по аналитической обработке данных	Сформированное умение проектировать запросы, обладающие специальными возможностями по аналитической обработке данных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения проектировать запросы, обладающие специальными возможностями по аналитической обработке данных	В целом успешное, но не систематическое умение проектировать запросы, обладающие специальными возможностями по аналитической обработке данных	Фрагментарное умение проектировать запросы, обладающие специальными возможностями по аналитической обработке данных
		владеть: - навыками решения задач проектирования информационной логической структуры базы данных	Успешное и систематическое владение навыками решения задач по созданию механизма поддержания целостности данных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками решения задач по созданию механизма поддержания целостности данных	В целом успешное, но не систематическое владение навыками решения задач по созданию механизма поддержания целостности данных в.	Фрагментарное владение навыками решения задач по созданию механизма поддержания целостности данных
2.	**ОПК-7** Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением	**знать**: - понятие информации и информационной культуры; - основные методы защиты информации.	Сформированные систематические представления об информации и информационной культуре; основных методах защиты информации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об информации и информационной культуре; основных методах защиты информации	Неполные представления об информации и информационной культуре; основных методах защиты информации	Фрагментарные представления об информации и информационной культуре; основных методах защиты информации
		уметь: - решать стандартные	Сформированное умение обработки информации для	В целом успешное, но содержащее отдельные	В целом успешное, но не систематическое умение	Фрагментарное умение обработки информации

	информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	задачи обработки информации; - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры.	решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры	пробелы умения обработки информации для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры	обработки информации для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры	для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры
		владеть: - навыками компьютерной обработки информации; - навыками применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Успешное и систематическое владение навыками компьютерной обработки информации и навыками применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками компьютерной обработки информации и навыками применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	В целом успешное, но не систематическое владение навыками компьютерной обработки информации и навыками применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Фрагментарное владение навыками компьютерной обработки информации и навыками применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

6.3. Варианты оценочных средств

6.3.1. Тестирование компьютерное

6.3.1.1. Порядок проведения

Тестирование компьютерное по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» проводится два раза в течение семестра. Банк тестовых заданий содержит список вопросов и различные варианты ответов.

6.3.1.2. Критерии оценивания

Результат теста зависит от количества вопросов, на которые был дан правильный ответ.

6.3.1.3. Содержание оценочного средства

Тестовые задания для оценки уровня сформированности компетенций

Код компетенции	Тестовые вопросы	Варианты ответов				
		1	2	3	4	5
Дисциплинарный модуль 1.1.						
ОПК-7	1. Мера неопределенности в теории информации называется…	мантиссой	энтропией	интегралом	модулем	дилеммой
	2. Считая, что каждый символ кодируется двумя байтами, оцените информационный объем следующего предложения в кодировке Unicode: Один пуд – около 16,4 килограмм.	512 бит	64 бит	32 байт	64 байт	32 Кбайт
	3. Записанное в двоичной системе счисления число 100011,112 в шестнадцатеричной системе будет иметь вид (с точностью до двух знаков после запятой)...	$23,C0_{16}$	$33,C1_{16}$	$25,D0_{16}$	$24,B0_{16}$	
	4. В ПК магистралями передачи данных между оперативной памятью и контроллерами являются:	шины	слоты	чипы	адаптеры	мосты
	5. Расширение файла определяет его …	расположение	размер	имя	тип	расположение
Дисциплинарный модуль 1.2.						
ОПК-5	1. Строка реляционной БД соответствует	полю данных	типу данных	записи данных	файлу данных	
	2. Элементы, которые формируются и используются в СУБД Access, называются	отчета	формы	запроса	схемы данных	
	3. Связи между таблицами в реляционной БД позволяют…	обеспечить целостность данных	избежать дублирования информации	автоматизация задач обслуживания базы	обнаружить пустые записи	

Код компетенции	Тестовые вопросы	Варианты ответов				
		1	2	3	4	5
	4. Запись реляционной таблицы – это…	столбец таблицы	строка таблицы	вся таблица	совокупность нескольких строк	
	5. Запросы в СУБД Access, отображающие данные из одной или нескольких таблиц в виде таблицы, - это запросы…	перекрестные	параметрические	на выборку	стандартные	
ОПК-7	1. Выделена группа ячеек A1:B3 в электронной таблице. Сколько ячеек выделено?	10	4	6	2	3
	2. Формула в электронных таблицах не может включать…	имена ячеек	числа	текст	ссылки	математические операции
	3. Маршрутизатором называется…	устройство сопряжения ЭВМ с несколькими каналами связи	подсистем, определяющая физический путь к файлу	устройство, соединяющее сети разного типа, но использующее одну операционную систему	программа, определяющая оптимальный путь для каждого пакета	устройство сопряжения ЭВМ с несколькими каналами связи
	4. Основным путем заражения информации вирусами в компьютерной сети является…	SMS	HTML - документ	почтовое сообщение	сообщения с Интернет - пейджера	
	5. Основное отличие симметричной криптографии от асимметричной заключается в том, что ...	симметричные криптоалгоритмы используют один и тот же ключ при шифровании и расшифровании, а асимметричные - разные ключи	симметричные криптоалгоритмы более стойкие	симметричные криптоалгоритмы работают быстрее	симметричные криптоалгоритмы используют ключи меньшей длины	

6.3.2. Лабораторные работы

6.3.2.1. Порядок проведения

Лабораторные работы выполняются обучающимися самостоятельно во время аудиторных занятий, в учебной аудитории, оснащённой соответствующим оборудованием. Обучающиеся тренируются в применении практико-ориентированных технологий. По завершению лабораторных исследований проводится защита лабораторных работ. Оцениваются знание материала и умение применять его на практике, умения и навыки по работе с оборудованием в соответствующей предметной области. Ответ студента оценивается преподавателем в соответствии с установленными критериями.

6.3.2.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся (максимальный балл по каждой лабораторной работе приведен в п. 6.4), если обучающимся:

- оборудование и методы использованы правильно, проявлена продвинутая теоретическая подготовка, необходимые навыки и умения полностью освоены. Результат лабораторной работы полностью соответствует её целям.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающимся:

- оборудование и методы использованы в основном правильно, проявлена средняя теоретическая подготовка, необходимые навыки и умения в основном освоены, результат лабораторной работы в основном соответствует её целям.

Баллы в интервале 55-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- оборудование и методы частично использованы правильно, проявлена базовая теоретическая подготовка, необходимые навыки и умения частично освоены. Результат лабораторной работы частично соответствует её целям.

Баллы в интервале 0-54% от максимальных ставятся, если обучающимся:

- оборудование и методы использованы неправильно, проявлена неудовлетворительная теоретическая подготовка, необходимые навыки и умения не освоены, результат лабораторной работы не соответствует её целям.

6.3.2.3.Содержание оценочного средства

Примерные задания к лабораторным работам.

Лабораторная работа №1. Алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические операции в системах счисления (**ОПК-7**).

Задание. Выполнить упражнения:

1. Выполните перевод заданных чисел в десятичную систему счисления
   a) 110011_2 d) $614,17_8$
   b) $111,101_2$ e) $8E6_{16}$
   c) 254_8 f) $5FC,A9_{16}$
2. Выполните перевод данных чисел в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
   a) 379
   b) 48,05
   c) 69,17 (до 4-х знаков после запятой)
3. Найдите значение суммы
   a) $1010111_2+1010011_2=?_2$ f) $B5,2D_{16}+E67,A18_{16}=?_{16}$
   b) $101,1011_2+11,11_2=?_2$ g) $101011_2+231_8=?_8$
   c) $624_8+76_8=?_8$ h) $111,011_2+F1_{16}=?_2$
   d) $63,05_8+5,76_8=?_8$ i) $12_{16}+112_8=?_8$
   e) $67A_{16}+5C3_{16}=?_{16}$ j) $1010,11_2+1C_{16}=?_{16}$

4. Найдите значение разности.
   a) 100100101_2-11011_2=?$_2$ e) $27D,D8_{16}$-$191,2_{16}$=?$_{16}$
   b) 501_8-26_8 =?$_8$ f) $561,3_8$-$10101,01_2$=?$_8$
   c) $1010,1_8$-$623,54_8$=?$_8$ g) $416,3_{16}$-$273,7_8$=?$_8$
   d) $E2B6_{16}$-$A78_{16}$=?$_{16}$ i) 101011_2-71_8=?$_8$
5. Вычислите значение произведения
   a) $1001101_2 \cdot 11_2$=?$_2$ f) $625_{16} \cdot B84_{16}$=?$_{16}$
   b) $1001,11_2 \cdot 101,01_2$=? $_2$ g) $C9B_{16} \cdot 1001_2$=?$_{16}$
   c) $56_8 \cdot 24_8$ =?$_8$ h) $324_8 \cdot 10,01_2$=?$_2$
   d) $26,5_8 \cdot 514_8$=?$_8$ i) $A59_{16} \cdot 56_8$=?$_8$
   e) $E47_{16} \cdot A9,1_{16}$=?$_{16}$ j) $264_{10} \cdot 21,8_8$=?$_{10}$

Лабораторные занятия 12-13. Создание таблиц в базе данных Связи между таблицами. Простейшие операции поиска, фильтрации и сортировки данных. (**ОПК-5**)

Задание. Выполнить упражнения:

Упражнение 1.

1. В *рабочей папке* создайте папку *От Дел кадров.*
2. Создайте базу данных *Кадры и* сохраните ее в папке *Отдел кадров.*
3. В режиме конструктора создайте структуру таблицы Анкета. Заполните макет таблицы данными.
4. Для поля *Отдел* исполняйте тип данных *Мастер подстановок.* В открывшемся окне *Создание подстановок* выберите фиксированный набор значений, далее задайте *число столбцов* 1 и заполните его данными*: выч.центр, канцелярия, отдел кадров, приемная*
5. Для поля *Дата рождения* задайте следующие свойства: Условие на значение - вводимые даты должны быть меньше 01.01.2012, но больше 01.01.1951, Сообщение об ошибке - *Ошибка в возрасте*
6. Для поля *ИНН* задайте маску ввода 000000000000.
7. Укажите для полей базы данных следующие свойства:
   - для текстовых полей значение свойства *Длина поля* - 40.
   - свойство *Обязательное поле* - значение Да для всех полей.
8. Задайте первичный ключ таблицы - поле Табельный номер.
9. Закройте окно с бланком таблицы, сохранив ее под именем Анкета.

Упражнение 2.

1. Создайте структуру новой таблицы.
2. У кажите первичный ключ таблицы - поле *Должность.*
3. Закройте окно с бланком таблицы, сохранив ее под именем Ведомость.

Упражнение 3.

1. Создайте структуру новой таблицы.
2. Установите первичный ключ таблицы - поле *Отдел.*
3. Для поля *Кабинет* задайте свойство *Индексированное поле* - значение Да (Совпадения не допускаются).
4. Закройте окно с бланком таблицы, сохранив ее под именем Отделы.

Упражнение 5.

1. Введите данные в таблицу Анкета. Данные приведены в Таблице 9.
2. Введите данные в подчиненные таблицы Ведомость, Отделы, Телефонный справочник.

Упражнение 6.

1. Создайте связь между таблицами Анкета, Ведомость, Отделы, Телефонный справочник.

Упражнение 7.

1. Добавьте в таблицу Анкета, поле *Дети.* Укажите для этого поля тип *Мастер подстановок.* В открывшемся окне Создание подстановок выбрать фиксированный набор значений, далее указать число столбцов 1 и заполнить его числами 0, 1, 2, 3, 4, 5.
2. В режиме таблицы введите данные, выбирая количество детей из раскрывающегося списка.

Упражнение 8.

1. Создайте таблицу Домашний адрес и свяжите её с таблицей Анкета.
2. С помощью команды 11равка>11айт1> найдите всех сотрудников, проживающих в квартире 115.
3. С помощью команды Записи > Фильтр > Расширенный фильтр:
   - найдите всех сотрудников, занимающих должность инженера;
   - отобразите информацию о сотрудниках, стаж которых больше 6 лет;
   - отобразите информацию о программистах, работающих в вычислительном центре.
4. Удалите фильтр.

Основные теоретические положения, последовательность выполнения работы, методика, правила оформления и варианты индивидуальных заданий по лабораторным работам описаны в методических указаниях:

Миндиярова О.Г., Потапова О.Н., Салихова Г.Л., Фахрутдинова Р.Р. Информационные технологии в менеджменте: методические указания по выполнению лабораторных и самостоятельных работы по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» для бакалавров направлений подготовки 38.03.02 «Менеджмент» очной формы обучения. – Альметьевск: тип. АГНИ, 2014. – 124 с.

6.3.3. Контрольные работы

6.3.3.1. Порядок проведения

Выполнение контрольных работ осуществляется студентами на лабораторных занятиях. Результат оценивается преподавателем в соответствии с установленными критериями.

6.3.3.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных (максимальный балл приведен в п. 6.4) ставятся, если обучающийся:

- выполнил полностью контрольную работу в соответствии с заданием.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- выполнил контрольную работу полностью, но допустил некритичные неточности в некоторых пунктах задания.

Баллы в интервале 55-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- выполнил те пункты из контрольной работы, которые преподавателем обозначены как обязательные.

Баллы в интервале 0-54% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- контрольная работа выполнена неправильно, не соответствует заданию.

6.3.3.3. Содержание оценочного средства

Примерный вариант контрольной работы по теме 1

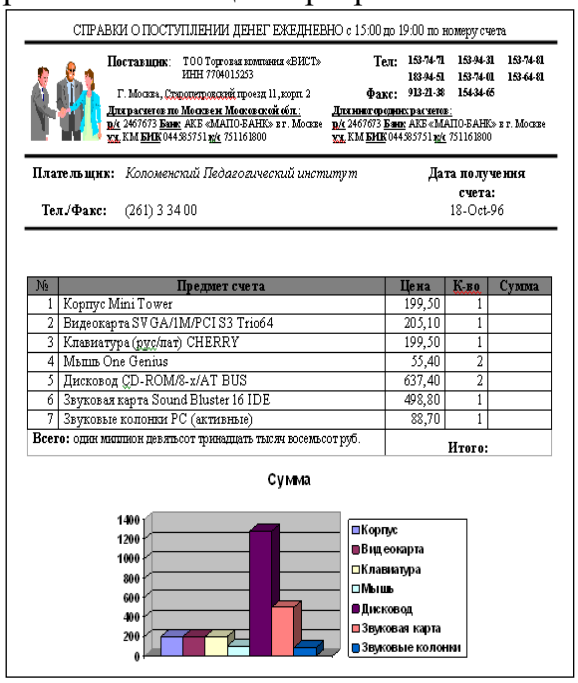
«*Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Основы алгебры логики*» (**ОПК-7**)

1. Перевести числа из *q-чной* системы счисления в *10-чную* систему счисления:
   a) $10010{,}001_2$ b) $61{,}22_8$ c) $3E{,}2_{16}$
2. Перевести число 83,25 из *10-чной* системы счисления в *2-чную*, *8-чную* и *16-чную* системы счисления.
3. Над числами в *8-чной* и *16-чной* системах счисления выполнить операции сложения, умножения и вычитания:
   a) $632_8 \times 141_8$ b) $108_{16} + 21B_{16}$ c) $47_8 - 1A_{16}$
4. Вычислить сумму чисел 17_8+17_{16} в *8-чной* системе счисления.
5. Для хранения растрового изображения размером 64 на 64 пикселя отвели 512 байт памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?
6. Имеются логические переменные: A, B и C. При помощи логических операций конъюнкции **(∧)**, дизъюнкции **(∨)** и отрицания **(¬)** написать логическое выражение F, соответствующее следующей таблице истинности.

A	B	C	F
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	0
1	0	1	0
1	1	0	1
1	1	1	1

Примерный вариант контрольной работы по теме 4
«Технологии обработки текстовой информации» (**ОПК-7**)

Создайте документ «Справка» с помощью программы *MS Word*.



СПРАВКИ О ПОСТУПЛЕНИИ ДЕНЕГ ЕЖЕДНЕВНО с 15:00 до 19:00 по номеру счета

Поставщик: ТОО Торговая компания «ВИСТ»
ИНН 7704015253
Г. Москва, Старопетровский проезд 11, корп. 2
Тел: 153-74-71 153-94-31 153-74-81 183-94-51 153-74-01 153-64-81
Факс: 913-21-38 154-34-65
Для расчетов по Москве и Московской обл.: р/с 2467673 **Банк:** АКБ «МАПО-БАНК» в г. Москве к/с КМ **БИК** 044585751 р/с 751161800
Для иногородних расчетов: р/с 2467673 **Банк:** АКБ «МАПО-БАНК» в г. Москве к/с КМ **БИК** 044585751 р/с 751161800

Плательщик: *Коломенский Педагогический институт*
Дата получения счета: 18-Oct-96
Тел./Факс: (261) 3 34 00

№	Предмет счета	Цена	К-во	Сумма
1	Корпус Mini Tower	199,50	1	
2	Видеокарта SVGA/1M/PCI S3 Trio64	205,10	1	
3	Клавиатура (рус/лат) CHERRY	199,50	1	
4	Мышь One Genius	55,40	2	
5	Дисковод CD-ROM/8-x/AT BUS	637,40	2	
6	Звуковая карта Sound Bluster 16 IDE	498,80	1	
7	Звуковые колонки PC (активные)	88,70	1	
Всего: один миллион девятьсот тринадцать тысяч восемьсот руб.		**Итого:**		

Сумма

Примерный вариант контрольной работы по теме 5
«Электронные таблицы» (**ОПК-7**)

1. В ***MS Excel*** на Листе 1 создать таблицу, применив к ней: автоформат *Классический 3*; кегль *17 nm;* гарнитуру шрифта *Bookman Old Styles.*

n/n	*ФИО*	*Оклад*	*Надбавка*	*Сумма*
1	Иванов	12500		
2	Перов	7250		
3	Самохина	3260		
4	Рюмин	8230		

- В столбце *Надбавка* ввести формулу, используя логические функции, следующим образом: если оклад <=3500, то надбавка — 10%; если 3500<оклад<=4500, то надбавка — 8%; если 4500<оклад<=6500, то надбавка — 5%; если оклад свыше 6500, то надбавки нет.
- Вычислить *Сумму* по формуле: Сумма= Оклад + Надбавка.

2. На Листе 2 вычислить значения кусочно-ломаной функции следующего вида (где аргумент x изменяется в диапазоне от -6 до 16 с шагом 2). Построить график функции.

$$У=\begin{cases} 5+X, & при\ X<0 \\ 5, & при\ 0\le X\le 10 \\ 10-0.5X, & при\ 10\le X \end{cases}$$

Последовательность выполнения работы, правила оформления и варианты индивидуальных заданий по контрольным работам описаны в методических указаниях:

Миндиярова О.Г., Потапова О.Н., Салихова Г.Л., Фахрутдинова Р.Р. Методические указания по выполнению контрольных работ по дисциплинам «Информатика», «Информационные технологии», «Информационные технологии в менеджменте», «Информационные технологии в экономике» для бакалавров направления подготовки 38.03.02 – «Менеджмент» очной формы обучения. – Альметьевск, тип. АГНИ, 2014 г. - 136с.

6.3.4. Экзамен

6.3.4.1. Порядок проведения

Тип задания – вопросы к экзамену, задачи. Вопросы к экзамену выдаются студентам заранее. Типовые задачи прорешиваются на лабораторных занятиях. Студент должен дать полный, развернутый и обоснованный ответ на соответствующий вопрос в устной форме, решить задачу. Билет на экзамен включает два теоретических вопроса и одно практическое задание. Ответ обучающегося оценивается преподавателем в соответствии с установленными критериями.

6.3.4.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- демонстрирует продвинутый уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач;

- проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом дисциплины;

- дал ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявил готовность к дискуссии.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- демонстрирует знания, умения, навыки, сформированные на среднем уровне соответствующих компетенций;

- способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины;

- может выполнять поиск и использовать полученную информацию для выполнения новых профессиональных действий;

- дал ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие.

Баллы в интервале 55-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- демонстрирует знания, умения, навыки, сформированные на базовом уровне соответствующих компетенций;

- частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов) может воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки;

- дал ответы на вопросы не полные.

Баллы в интервале 0-54% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- не ответил на большую часть вопросов;

- демонстрирует полную некомпетентность в материале дисциплины, не способность самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки.

6.3.4.3. Содержание оценочного средства

№ п/п	Примерные вопросы к экзамену	ОПК-5	ОПК-7
1.	Понятие информации. Свойства информации.		+
2.	Информационные процессы, информационные системы и технологии.		+
3.	Представление данных в ЭВМ. Кодирование числовых, текстовых, звуковы данных.		+
4.	Позиционные системы счисления. Преобразование чисел, арифметические операции в позиционных системах счисления. Основы алгебры логики.		+
5.	Функциональное устройство ПК (принцип Фон Неймана).		+
6.	Микропроцессор и математический сопроцессор.		+
7.	Виды памяти ПК.		+
8.	Системная шина, её виды. Типы портов.		+
9.	Накопители на дисках. Основные характеристики дисков.		+
10.	Физическая структура дисков. Логическая структура дисков.		+
11.	Устройства ввода и вывода информации и их назначение.		+
12.	Структура программного обеспечения ПК.		+
13.	Операционные системы. Назначение. Типы.		+
14.	Понятие файла и каталога. Иерархическая структура каталогов.		+
15.	Понятие компьютерного вируса, средства защиты от них.		+
16.	Назначение и функции операционной системы MS DOS. Основные модули, основные команды для работы с файлами и каталогами в MS DOS.		+
17.	ОС Windows. Преимущества и недостатки. Элементы графического интерфейса. Объекты файловой структуры.		+
18.	Рабочий стол ОС Windows. Окна ОС Windows.		+
19.	Операции с объектами ОС Windows. Программа Проводник.		+
20.	Главное меню ОС Windows. Панель управления в ОС Windows.		+

№ п/п	Примерные вопросы к экзамену	ОПК-5	ОПК-7
21.	Служебные программы ОС Windows		+
22.	Текстовый редактор MS Word. Основные элементы окна.		+
23.	Режимы просмотра документа.		+
24.	Создание документа и шаблона в MS Word.		+
25.	Сохранение документа в MS Word.		+
26.	Редактирование документа. Автоматические функции в MS Word.		+
27.	Форматирование страниц документов. Шрифтовое оформление. Замена регистра.		+
28.	Форматирование абзацев в MS Word. Стили в MS Word. Таблица в MS Word.		+
29.	Режим Структура. Создание оглавления в MS Word.		+
30.	Создание форм для ввода данных в MS Word.		+
31.	Создание и редактирование графических объектов в MS Word. Панель инструментов Рисование.		+
32.	Таблицы. Ввод формул в таблицах.		+
33.	Структура, оглавление. Предварительный просмотр. Печать.		+
34.	Панели инструментов: Форматирование и Стандартная.		+
35.	Автоматические функции Word: автозамена, автотекст. Контекстный поиск и замена.		+
36.	Создание форм для ввода данных.		+
37.	Редактор формул.		+
38.	Создание и редактирование графических объектов. Создание надписей.		+
39.	Назначение и функции табличного процессора Excel. Его возможности.		+
40.	Понятие электронной таблицы. Элементы окна Excel.		+
41.	Рабочее поле электронной таблицы. Понятие ячейки, адреса ячейки и ссылки.		+
42.	Блок ячеек электронной таблицы. Способы указания блока используемых ячеек.		+
43.	Панель управления электронной таблицы.		+
44.	Понятие текущей ячейки, текущего экрана.		+
45.	Окно, рабочая книга, лист в электронной таблице.		+
46.	Типы входных данных. Форматы числовых данных.		+
47.	Формула в Excel. Арифметические и логические формулы.		+
48.	Очередность выполнения операций в арифметических формулах.		+
49.	Копирование и перемещение формул.		+
50.	Функции в электронной таблице.		+
51.	Абсолютная и относительная ссылки.		+
52.	Виды используемых диаграмм. Создание диаграмм.		+
53.	Понятие базы данных. Структура окна MS Access.	+	
54.	Объекты базы данных MS Access.	+	
55.	Способы создания таблицы, запросов, форм, отчетов в БД MS Access.	+	
56.	Ввод и просмотр данных, типы данных в MS Access.	+	
57.	Создание межтабличных связей. Типы связей в MS Access.	+	
58.	Ввод и просмотр данных в MS Access.	+	
59.	Многотабличные запросы. Вычисления в запросах MS Access.	+	
60.	Назначение и функции вычислительных сетей.		+
61.	Классификация вычислительных сетей: по способу коммутации данных и по территориальной удаленности.		+
62.	Локальные сети: модульная организация и типы.		+
63.	Топологии вычислительных сетей: шина, кольцо, звезда.		+
64.	Средства коммутации в компьютерных сетях.		+
65.	Компоненты вычислительных сетей.		+
66.	Архитектура компьютерных сетей согласно модели ISO/OSI.		+
67.	Службы Интернета: Telnet, E-Mail, Usenet, WWW, DNS, IRC, ICQ.		+

№ п/п	Примерные вопросы к экзамену	ОПК-5	ОПК-7
68.	Адрес URL. Доменное имя. IP-адрес.		+
69.	Подключение к Интернету.		+
70.	Браузер. Приемы управления браузером.		+

Примерные типовые задачи к экзамену (**ОПК-5**)

В MS Access создайте базу данных *«Преподаватели»,* сохранив её на Рабочем столе в папке *«Билет №1».* База данных должна содержать следующие таблицы: «Сотрудники», «Кафедры», «Дети».

1. В созданной базе данных настройте свойства следующих полей:
   - для поля «Пол» задайте размер поля равный 1 и обеспечьте, чтобы можно было бы ввести только значения «М» или «Ж». Для остальных текстовых полей оставить длину 50 символов;
   - при вводе значения поля «Дата рождения» обеспечьте контроль ограничения целостности, заключающегося в том, что возраст сотрудника не должен быть старше 60 лет и младше 22 лет.
2. Заполните все таблицы в соответствии с данными, приведенными ниже.
3. Для приведенной структуры таблиц реализуйте следующие запросы:
   - какую должность занимает сотрудник Х (где Х- ФИО сотрудника)? Запрос реализовать как параметрический;
   - определить возраст детей сотрудников;
   - выдать список женщин предпенсионного возраста (от 50 лет);
   - выдать список сотрудников, имеющих несовершеннолетних детей, упорядочив его по алфавиту.
4. По данным таблицы «Сотрудники» создайте отчет по образцу из Рисунка 1.
5. Для таблицы «Дети» создайте форму по образцу из Рисунка 2.

сотрудники : таблица

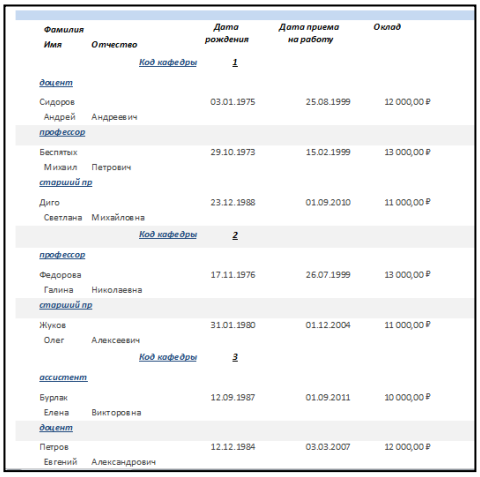
Имя поля	Тип данных
Код сотрудника	Числовой
Фамилия	Текстовый
Имя	Текстовый
Отчество	Текстовый
Дата рождения	Дата/время
Пол	Текстовый
Код кафедры	Числовой
Дата приема на работу	Дата/время
Оклад	Денежный
Должность	Текстовый
Семейное положение	Текстовый
Количество детей	Числовой

кафедры : таблица

Имя поля	Тип данных
Код кафедры	Числовой
Наименование кафедры полное	Текстовый
Наименование кафедры краткое	Текстовый

дети : таблица

Имя поля	Тип данных
Код сотрудника	Числовой
Фамилия ребенка	Текстовый
Имя ребенка	Текстовый
Дата рождения ребенка	Дата/время



Фамилия Имя	Отчество	Дата рождения	Дата приема на работу	Оклад
	Код кафедры	1		
доцент				
Сидоров Андрей	Андреевич	03.01.1975	25.08.1999	12 000,00 ₽
профессор				
Беспятых Михаил	Петрович	29.10.1973	15.02.1999	13 000,00 ₽
старший пр				
Дигo Светлана	Михайловна	23.12.1988	01.09.2010	11 000,00 ₽
	Код кафедры	2		
профессор				
Федорова Галина	Николаевна	17.11.1976	26.07.1999	13 000,00 ₽
старший пр				
Жуков Олег	Алексеевич	31.01.1980	01.12.2004	11 000,00 ₽
	Код кафедры	3		
ассистент				
Бурлак Елена	Викторовна	12.09.1987	01.09.2011	10 000,00 ₽
доцент				
Петров Евгений	Александрович	12.12.1984	03.03.2007	12 000,00 ₽

Рисунок1

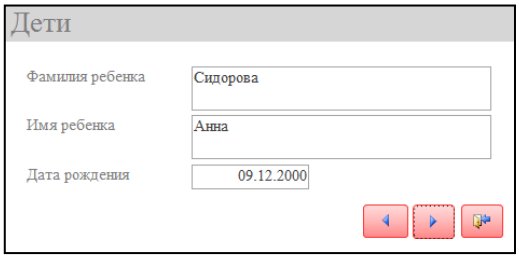


Рисунок2

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

В ГБОУ ВО АГНИ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся.

Общие положения:

- Для допуска к экзамену студенту необходимо набрать не менее **35 баллов** по результатам текущего контроля знаний.
- Если студент по результатам текущего контроля в учебном семестре набрал от **55** до **60** баллов и по данной дисциплине предусмотрен экзамен, то по желанию студента в экзаменационную ведомость и зачетную книжку экзаменатором без дополнительного опроса может быть проставлена оценка «удовлетворительно».
- Выполнение контрольных работ и тестов принимается в установленные сроки.
- Защита лабораторных работ принимается в установленные сроки.
- При наличии уважительных причин срок сдачи может быть продлен, но не более чем на две недели.
- Рейтинговая оценка регулярно доводится до студентов и передается в деканат в установленные сроки.

Порядок выставления рейтинговой оценки:

1. До начала семестра преподаватель формирует рейтинговую систему оценки знаний студентов по дисциплине, с разбивкой по текущим аттестациям.
2. Преподаватель обязан на первом занятии довести до сведения студентов условия рейтинговой системы оценивания знаний и умений по дисциплине.
3. После проведения контрольных испытаний преподаватель обязан ознакомить студентов с их результатами и по просьбе студентов объяснить объективность выставленной оценки.

4. В случае пропусков занятий по неуважительной причине студент имеет право добрать баллы после изучения всех модулей до начала экзаменационной сессии.

5. Студент имеет право добрать баллы во время консультаций, назначенных преподавателем.

6. Преподаватель несет ответственность за правильность подсчета итоговых баллов.

7. Преподаватель не имеет права аннулировать баллы, полученные студентом во время семестра, обязан учитывать их при выведении итоговой оценки.

Распределение рейтинговых баллов по дисциплине

По дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» предусмотрено два дисциплинарных модуля.

Дисциплинарный модуль	**ДМ 1.1**	**ДМ 1.2**
Текущий контроль (лабораторные работы)	8-13	10-17
Текущий контроль (контрольная работа)	7-12	3-6
Текущий контроль (тестирование)	2-4	5-8
Общее количество баллов по ДМ:	17-29	18-31
Итоговый балл: текущего контроля:	**35-60**	

Дисциплинарный модуль 1.1

№ п/п	**Виды работ**	**Максимальный балл**
	Текущий контроль	
1	Лабораторные занятия 1-2. Алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические операции в системах счисления.	4
2	Лабораторное занятие 4. Создание, редактирование, сохранение документов в MS Word. Форматирование документа в MS Word. Организация внешнего вида документа: создание колонтитулов, колонок и сносок.	3
3	Лабораторное занятие 5. Создание таблиц и диаграмм в MS Word. Работа с математическими формулами.	2
4	Лабораторное занятие 6. Работа над структурой документа, создание предметного указателя и оглавления.	4
Итого:		**13**
	Текущий контроль	
5	*Лабораторное занятие 3*. Контрольная работа по теме 1.	6
6	*Лабораторное занятие 7*. Контрольная работа по теме 4.	6
7	Тестирование по ДМ 1.1	4
	Итого:	**16**
Итого по ДМ 1.1:		**29**

Дисциплинарный модуль 1.2

№ п/п	**Виды работ**	**Максимальный балл**

Текущий контроль		
1	Лабораторное занятие 8. Создание и редактирование таблицы в MS Excel. Работа с математическими и логическими функциями.	2
2	Лабораторное занятие 9. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel. Построение диаграмм в MS Excel	2
3	Лабораторное занятие 10. Работа с функциями просмотра и ссылок в MS Excel. Форматирование таблицы.	3
4	Лабораторные занятия 12-13. Создание таблиц в базе данных Связи между таблицами. Простейшие операции поиска, фильтрации и сортировки данных.	5
5	Лабораторное занятие 14-15. Создание простых и сложных запросов. Модификация баз данных с помощью запросов на изменение.	5
Итого:		**17**
Текущий контроль		
6	*Лабораторное занятие 11.* Контрольная работа по теме 6.	6
7	Тестирование по ДМ 1.2.	8
	Итого:	**14**
Итого по ДМ 1.2:		**31**

Студентам могут быть добавлены **дополнительные баллы** за следующие виды деятельности:

- участие в научно-исследовательской работе кафедры (до 7 баллов);
- выступление с докладами (по профилю дисциплины) на конференциях различного уровня (до 5 баллов);
- участие в написании статей с преподавателями кафедры (до 5 баллов);
- участие в тематических Круглых столах, проводимых кафедрой математики и информатики (до 5 баллов), на олимпиадах в других вузах (до 10 баллов).

При этом, если в течение семестра студент набирает более 60 баллов (по результатам дисциплинарных модулей и полученных дополнительных баллов), то итоговая сумма баллов округляется до 60 баллов.

В соответствии с Учебным планом направления подготовки 38.03.02 Менеджмент по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» предусмотрен **экзамен**.

Критерии оценки знаний студентов в рамках промежуточной аттестации в форме экзамена

№	Структура экзаменационного билета	Максимальный балл
1	Теоретическая часть	10
2	Теоретическая часть	10
3	Практическая часть	20
Итого за экзамен		**40**

Для получения экзаменационной оценки общая сумма баллов (за дисциплинарные модули и экзамен) должна составлять от 55 до 100 баллов (см. шкалу перевода рейтинговых баллов).

Шкала перевода рейтинговых баллов

Общее количество набранных баллов	Оценка
55-70	3 (удовлетворительно)
71-85	4 (хорошо)
86-100	5 (отлично)

7. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание	Количество печатных экземпляров или адрес электронного ресурса	Коэффициент обеспеченности
Основная литература			
1.	Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д. Н. Афоничев, А. Н. Беляев, С. Н. Пиляев, С. Ю. Зобов. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 268 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72674.html	1
2.	Бурняшов, Б. А. Информационные технологии в менеджменте: практикум / Б. А. Бурняшов. — Саратов: Вузовское образование, 2015. — 88 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/33674.html	1
Дополнительная литература			
1.	Петров, В. Ю. Информационные технологии в менеджменте [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Ю. Петров. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Университет ИТМО, 2015. — 77 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67814.html	1
2.	Гринберг, А. С. Информационные технологии управления [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / А. С. Гринберг, Н. Н. Горбачев, А. С. Бондаренко. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 478 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71234.html	1
3.	Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии: учебно-методическое пособие / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Челябинск: Южно-Уральский институт управления и экономики, 2017. — 128с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81296.html	1

№ п/п	Библиографическое описание	Количество печатных экземпляров или адрес электронного ресурса	Коэффициент обеспеченности
Учебно-методические издания			
1.	Миндиярова О.Г., Потапова О.Н., Салихова Г.Л., Фахрутдинова Р.Р. Информационные технологии в менеджменте. Методические указания по выполнению лабораторных и самостоятельных работы по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» для бакалавров направлений подготовки 38.03.02 «Менеджмент» очной формы обучения. – Альметьевск: тип. АГНИ, 2014. – 124 с.	Режим доступа: http://elibrary.agni-rt.ru	1
2.	Миндиярова О.Г., Потапова О.Н., Салихова Г.Л., Фахрутдинова Р.Р. Информационные технологии. Методические указания по выполнению контрольных работ по дисциплинам «Информатика», «Информационные технологии», «Информационные технологии в менеджменте», «Информационные технологии в экономике» для бакалавров направлений подготовки 38.03.02 «Менеджмент» очной формы обучения. – Альметьевск, тип. АГНИ, 2014 г. - 136с.	Режим доступа: http://elibrary.agni-rt.ru	1

8. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Наименование	Адрес в Интернете
1	Единое окно доступа к информационным ресурсам	http://window.edu.ru/
2	Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru
3	Электронная библиотека Elibrary	http://elibrary.ru
4	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://iprbookshop.ru
5	Электронная библиотека АГНИ	http://elibrary.agni-rt.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин

Цель методических указаний по освоению дисциплины – обеспечить обучающемуся оптимальную организацию процесса изучения дисциплины, а также выполнения различных форм самостоятельной работы.

Изучение дисциплины обучающимся требует систематического, упорного и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить как пропущенную тему, так и всю дисциплину в целом. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов должен находиться в центре внимания преподавателя.

При подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс) обучающимся необходимо:

- перед очередной лекцией необходимо изучить по конспекту материал предыдущей лекции, просмотреть рекомендуемую литературу;
- при затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам, рекомендованным рабочей программой дисциплины. Если разобраться в материале самостоятельно не удалось, то следует обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на лабораторных занятиях.

При подготовке к лабораторным занятиям, обучающимся необходимо:

- приносить с собой рекомендованную в рабочей программе литературу к конкретному занятию;
- до очередного лабораторного занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей теме;
- теоретический материал следует соотносить с нормативно-справочной литературой, так как в ней могут быть внесены последние научные и практические достижения, изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;
- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов, в случае затруднений – обращаться к преподавателю.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), рекомендуется не позже, чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии.

Самостоятельная работа студентов имеет систематический характер и складывается из следующих видов деятельности:

- подготовка ко всем видам контрольных испытаний, в том числе к текущему контролю успеваемости (в течение семестра), промежуточной аттестации (по окончании семестра),
- самостоятельное изучение теоретического материала;
- оформление отчетов по лабораторным работам;
- подготовка к защите отчетов по лабораторным работам.

Для выполнения указанных видов работ необходимо изучить соответствующие темы теоретического материала, используя конспект лекций, учебники и учебно-методическую литературу, а также интернет-ресурсы.

Для изучения дисциплины также, используется система дистанционного обучения АГНИ «Цифровой университет» (СДО АГНИ), созданная на платформе

MOODLE, которая позволяет организовать контактную работу обучающихся посредством сети «Интернет» в удаленном режиме доступа. При этом трудоемкость дисциплины и контактной работы, материалы, используемые для проведения занятий, соответствуют учебному плану, РПД и позволяют полностью освоить заданные компетенции. Вид и форма лекционного материала и материала для лабораторных занятий определяется преподавателем и размещается в СДО АГНИ «Цифровой университет».

Перечень учебно-методических изданий, рекомендуемых студентам для подготовки к занятиям и выполнению самостоятельной работы, а также методические материалы на бумажных и/или электронных носителях, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий, представлены в пункте 7 рабочей программы.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в электронно-библиотечной системе «IPRbooks», а также на электронном ресурсе АГНИ (http://elibrary.agni-rt.ru), доступ к которым предоставлен студентам.

10. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Лицензия	Договор
1	Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access)	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
2	Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint)	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
3	Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
4	ABBYY Fine Reader 12 Professional	№197059 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№ 24C4191023143020830784	BP00347095-CT/582 от 10.10.2019г.
6	Электронно-библиотечная система IPRbooks		Лицензионный договор №494 от 01.10.2019г.
7	ПО «Автоматизированная тестирующая система	Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014г.	
8	7-ZIP File Manager	Свободно распространяемое ПО	

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Освоение дисциплины «Информационные технологии в менеджменте» предполагает использование нижеперечисленного материально-технического обеспечения:

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Ул. Ленина,2	1. Ноутбук Lenovo IdeaPad B5080

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	Учебный корпус А, аудитория А-125 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа)	2. Проектор BenQ MX505 3. Экран на штативе
2.	Ул. Ленина,2 Учебный корпус А, аудитория А314 компьютерный класс (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных работ), текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций и СРС)	Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3250 – 15 шт, с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. 2. Принтер HP LJ P3015d 3.Экран на штативе 4.Проектор BenqMX-704
3.	Ул. Р. Фахретдина, 42. Учебный корпус В, аудитория В-408 компьютерный класс (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных работ), курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций и СРС)	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3250 – 14 шт. с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. 2. Проектор BenQ MX704 3.Экран на штативе 4. Принтер HP LJ P3015d 5. Сканер Epson Perfection V33

*Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся лицам с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:

- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, направленность (профиль) программы «Производственный менеджмент».

Приложение 1

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ»

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль) программы: Производственный менеджмент

Оцениваемые компетенции (код, наименование)	**Результаты освоения компетенции**	**Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации**
ОПК-5 Владением навыками составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем	**знать:** - способы поиска, хранения и обработки деловой информации; - структуру базы данных; **уметь:** - применять системы управления базами данных для проектирования запросов, обладающие специальными возможностями по аналитической обработке данных; **владеть:** - навыками решения задач проектирования информационной логической структуры базы данных.	**Текущий контроль:** Компьютерное тестирование по теме 7 Лабораторные работы по теме 7 **Промежуточная аттестация:** Экзамен
ОПК-7 Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	**знать:** - понятие информации и информационной культуры; - основные методы защиты информации; **уметь:** - решать стандартные задачи обработки информации; - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры; **владеть:** - навыками компьютерной обработки информации; - навыками применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	**Текущий контроль:** Компьютерное тестирование по темам 1-6, 8 Лабораторные работы по темам 1, 4, 6 Контрольные работы по темам 1, 4, 6 **Промежуточная аттестация:** Экзамен

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	**Б1.Б.10.** Дисциплина «Информационные технологии в менеджменте» является обязательной дисциплиной, входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к базовой части ОПОП по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, направленность (профиль) программы – Производственный менеджмент. Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.
Общая трудоемкость дисциплины (в зачетных единицах и часах)	Зачетных единиц по учебному плану: **3** ЗЕ. Часов по учебному плану: **108** ч.
Виды учебной работы	Контактная работа обучающихся с преподавателем – 47 часов, в том числе: - лекции 15 ч.; - лабораторные занятия 30 ч.; - КСР 2 ч. Самостоятельная работа 25 ч. Контроль (экзамен) - 36 ч.
Изучаемые темы (разделы)	Тема 1. Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Основы алгебры логики. Тема 2. Технические средства реализации информационных процессов. Тема 3. Программные средства реализации информационных процессов. Тема 4. Технологии обработки текстовой информации. Тема 5. Создание электронных презентаций в MS PowerPoint. Тема 6. Электронные таблицы. Тема 7. Базы данных. Тема 8. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации. Работа в сети Интернет. Поисковые системы.
Форма промежуточной аттестации	**Экзамен** в 1 семестре

Приложение 2

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор АГНИ

_____ _____
(подпись) *(И.О. Фамилия)*
«___» _____ 20__г.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе дисциплины

_____
(наименование дисциплины)

Направление подготовки: _____
Направленность (профиль) программы: _____

на 20___/20___ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании кафедры

_____
(наименование кафедры)

протокол № _____от "_____" _____ 20___г.

Заведующий кафедрой:

_____ _____ _____
(ученая степен, ученое звание) *(подпись)* *(И.О.Фамилия)*