

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д.юр.н., доц. Васильева Н.В.



26.06.2023г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.У.6. Информационные системы и базы данных

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент
Направленность (профиль): Управление бизнесом (Русско-китайская программа двойного дипломирования)
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная

Курс	4
Семестр	41
Лекции (час)	0
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	56
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	52
Курсовая работа (час)	
Всего часов	108
Зачет (семестр)	41
Экзамен (семестр)	

Иркутск 2023

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 38.03.02
Менеджмент.

Автор В.В. Братищенко

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры Центр
"Психология успеха и бизнеса"

Заведующий кафедрой О.А. Чепинога

1. Цели изучения дисциплины

Формирование у студентов системного подхода при рассмотрении вопросов использования информационных технологий и систем в менеджменте; овладение комплексом умений и навыков, необходимых для повышения эффективности профессиональной деятельности средствами информационных технологий.

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

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
ПК-1	Способен осуществлять тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения организации

Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ПК-1 Способен осуществлять тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения организации	З. Знать основные методы обеспечения безопасности информационных систем для осуществления планирования и организации производства в организации У. Уметь применять основные методы обеспечения безопасности информационных систем для осуществления планирования и организации производства в организации Н. Владеть основными методами обеспечения безопасности информационных систем для осуществления планирования и организации производства в организации

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Информационные технологии"

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 часов.

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная(аудиторная) работа	
Лекции	0
Практические (сем, лаб.) занятия	56
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	52

Всего часов	108
-------------	-----

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Информационные системы	41					
1.1	Информационные технологии и информационные системы. Классификация. Структура.	41		2	4		Тест1
1.2	Корпоративные информационные системы: общие свойства, типовая функциональная структура, примеры	41		10	6		Практическая работа 1
2	Организация информационного обеспечения предприятия	41					
2.1	Информационные технологии хранения данных и организации доступа к ним	41		4	8		
2.2	Работа с данными табличной структуры	41		12	10		Тест2. Практическая работа 2
2.3	Технологии защиты от неверного ввода данных	41		10	8		Практическая работа 3
2.4	Работа с данными реляционной организации	41		10	10		Тест3. Практическая работа 4
2.5	Облачные технологии сбора и анализа данных	41		8	6		Практическая работа 5
	ИТОГО			56	52		

5.2. Лекционные занятия, их содержание

5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Информационные технологии и информационные системы. Классификация. Структура. Семинар: "Классификация информационных технологий и информационных систем. Структура информационных технологий и информационных систем".
1	Информационные системы автоматизации. Семинар: "Задачи, структура систем управления бизнесом на примере MS Dynamics".
1	Работа с системой 1С Предприятие на примере решения задач управления персоналом. Тренинг: "Анализ результатов формирования данных в системе при решении типовой задачи".
1	Работа с системой 1С Предприятие на примере решения задач управления персоналом. Выполнение индивидуального задания: "Реализация типовых задач управления персоналом".
2	Информационные технологии хранения данных и организации доступа к ним. Семинар: "Определение базы данных и системы управления базами данных. Классификация баз данных. Системы управления базами данных. Проектирование баз данных. Модели данных".
2	Работа с данными табличной структуры. Тренинг: "Обнаружение и исправление ошибок в табличных данных, обработка и анализ «очищенных» данных".
2	Работа с данными табличной структуры. Тренинг: "Обнаружение и исправление ошибок в табличных данных, обработка и анализ «очищенных» данных".
2	Работа с данными табличной структуры. Выполнение индивидуального задания: "Обработка и анализу табличных данных".
2	Технология защиты от неверного ввода данных. Тренинг: "Создание приложения для расчета суммарной стоимости услуг с элементами защиты от ошибочного ввода исходных показателей". Выполнение общего задания по разработке системы защиты от ошибочного ввода в базу табличной организации.
2	Технология защиты от неверного ввода данных. Выполнение индивидуального задания: "Разработка системы защиты от ошибочного ввода в базу табличной организации".
2	Работа с данными реляционной организации. Выполнение задания: "Автоматизация ввода и доступа к данным реляционной организации".
2	Работа с данными реляционной организации. Выполнение задания: "Автоматизация ввода и доступа к данным реляционной организации".
2	Работа с данными реляционной организации. Выполнение задания: "Составление запросов и отчетов для данных реляционной организации".
2	Облачные технологии сбора и анализа данных. Тренинг: "Сетевое анкетирование посредством сервиса Google Диск".
2	Облачные технологии сбора и анализа данных. Выполнение задания: "Создание анкет в облачном сервисе, проведение анкетирования, обработка результатов анкетирования".

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

6.1. Текущий контроль

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
1	1.1. Информационные технологии и информационные системы. Классификация. Структура.	ПК-1	З.Знать основные методы обеспечения безопасности информационных систем для осуществления планирования и организации производства в организации	Тест1	Каждый правильный ответ на вопрос теста оценивается в 1 балл. (10)
2	1.2. Корпоративные информационные системы: общие свойства, типовая функциональная структура, примеры	ПК-1	У.Уметь применять основные методы обеспечения безопасности информационных систем для осуществления планирования и организации производства в организации	Практическая работа 1 Индивидуальное задание	Ответы на вопросы допуска к практической работе – до 3 баллов (правильность ответов – до 2 баллов, использование дополнительных источников – 0,5 балла, четкость изложения – 0,5 балла), полностью выполненное задание оценивается в 5 баллов (своевременность сдачи – 1 балл, выполнение каждого пункта индивидуального задания – 0,33 балла). (8)
3		ПК-1	З.Знать основные методы обеспечения безопасности информационных систем для осуществления планирования и организации производства в организации	Практическая работа 1 Тренинг	Своевременность сдачи – 1 балл, выполнение каждого пункта задания – 0,25 балла. (4)
4	2.2. Работа с данными табличной структуры	ПК-1	Н.Владеть основными методами обеспечения безопасности информационных систем для осуществления	Практическая работа 2 Индивидуальное задание	Ответы на вопросы допуска к практической работе – до 3 баллов (правильность

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			планирования и организации производства в организации		ответов – до 2 баллов, использование дополнительных источников – 0,5 балла, четкость изложения – 0,5 балла), полностью выполненное задание оценивается в 3 балла (своевременность сдачи – 1 балл, выполнение каждого пункта индивидуального задания – 0,125 балла). (6)
5		ПК-1	З.Знать основные методы обеспечения безопасности информационных систем для осуществления планирования и организации производства в организации	Практическая работа 2 Тренинг	Своевременность сдачи – 1 балл, выполнение каждого пункта задания – до 0,16 балла. (6)
6		ПК-1	З.Знать основные методы обеспечения безопасности информационных систем для осуществления планирования и организации производства в организации	Тест2	Каждый правильный ответ на вопрос теста оценивается в 1,5 балла. (15)
7	2.3. Технологии защиты от неверного ввода данных	ПК-1	Н.Владеть основными методами обеспечения безопасности информационных систем для осуществления планирования и организации производства в организации	Практическая работа 3 Индивидуальное задание	Своевременность сдачи – 1 балл, полнота проверок – до 1 балла, качество проверок – до 1 балла, количество сообщений – до 1 балла, информативность сообщений – до 1

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100- балльной шкале)
					балла. (5)
8		ПК-1	У. Уметь применять основные методы обеспечения безопасности информационных систем для осуществления планирования и организации производства в организации	Практическая работа 3 Общее задание	<p>Ответы на вопросы допуска к практической работе – до 3 баллов (правильность ответов – до 2 баллов, использование дополнительных источников – 0,5 балла, четкость изложения – 0,5 балла), полностью выполненное задание оценивается в 3 балла (своевременность сдачи – 1 балл, выполнение каждого пункта задания – 1 балл). (6)</p>
9		ПК-1	З. Знать основные методы обеспечения безопасности информационных систем для осуществления планирования и организации производства в организации	Практическая работа 3 Тренинг	Выполнение заданий тренинга - 1 балл. (1)
10	2.4. Работа с данными реляционной организации	ПК-1	У. Уметь применять основные методы обеспечения безопасности информационных систем для осуществления планирования и организации производства в организации	Практическая работа 4 Задание 1	<p>Ответы на вопросы допуска к практической работе – до 3 баллов (правильность ответов – до 2 баллов, использование дополнительных источников – 0,5 балла, четкость изложения – 0,5 балла), полностью выполненное</p>

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
					задание оценивается в 3 балла (своевременность сдачи – 1 балл, выполнение каждого пункта задания – 0,5 балла). (6)
11		ПК-1	Н. Владеть основными методами обеспечения безопасности информационных систем для осуществления планирования и организации производства в организации	Практическая работа 4 Задание 2	Ответы на вопросы допуска к практической работе – до 3 баллов (правильность ответов – до 2 баллов, использование дополнительных источников – 0,5 балла, четкость изложения – 0,5 балла), полностью выполненное задание оценивается в 3 балла (своевременность сдачи – 1 балл, выполнение каждого пункта задания – 1 балл). (6)
12		ПК-1	З. Знать основные методы обеспечения безопасности информационных систем для осуществления планирования и организации производства в организации	Тест 3	Каждый правильный ответ на вопрос теста оценивается в 1,5 балла. (15)
13	2.5. Облачные технологии сбора и анализа данных	ПК-1	У. Уметь применять основные методы обеспечения безопасности информационных систем для осуществления планирования и	Практическая работа 5 Индивидуальное задание	Своевременность сдачи – 1 балл, выполнение каждого пункта индивидуального задания – до 1 балла. (5)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			организации производства в организации		
14		ПК-1	З.Знать основные методы обеспечения безопасности информационных систем для осуществления планирования и организации производства в организации	Практическая работа 5 Тренинг	<p>Ответы на вопросы допуска к практической работе – до 3 баллов (правильность ответов – до 2 баллов, использование дополнительных источников – 0,5 балла, четкость изложения – 0,5 балла), полностью выполненное задание оценивается в 4 балла (своевременность сдачи – 1 балл, выполнение каждого из пунктов 1, 5 - 8 задания – 1 балл).</p> <p>(7)</p>
				Итого	100

6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Зачет в семестре 41.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: Вариант теста включает 30 вопросов. Каждый правильный ответ на вопрос теста оценивается в 1 1/3 балла. Итого – до 40 баллов.

Компетенция: ПК-1 Способен осуществлять тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения организации

Знание: Знать основные методы обеспечения безопасности информационных систем для осуществления планирования и организации производства в организации

1. Определение списка. Требования, предъявляемые к спискам.

2. Понятие информационной системы.
3. Программное обеспечение информационной системы.
4. Состав информационной системы.
5. СУБД: определение, назначение, классификация.
6. Техническое обеспечение информационной системы.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: Создание базы данных – до 10 баллов, создание элементов работы с базой данных – до 10 баллов, разработка интерфейса – до 10 баллов; полнота охвата темы – до 10 баллов, использование различных типов вопросов – до 8 баллов, обоснование использования типов вопросов, инструментов хранения и визуализации результатов анкетирования – до 12 баллов; создание данных заданной табличной организации – до 6 баллов, правильное выполнение процедур обработки – до 14 баллов, верная интерпретация полученных результатов – до 10 баллов..

Компетенция: ПК-1 Способен осуществлять тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения организации

Умение: Уметь применять основные методы обеспечения безопасности информационных систем для осуществления планирования и организации производства в организации

Задача № 1. Разработать интерфейс для указанных элементов работы с базой данных, заданной структуры.

Задача № 2. Создать таблицу заданной структуры. Выполнить элементы задания по обработке данных для последующего анализа.

Задача № 3. Создать форму опроса для сбора информации по заданной теме в облачном приложении.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: Создание структуры многотабличной базы данных – до 10 баллов, заполнение базы – до 5 баллов, обработка данных – до 15 баллов; создание таблицы, соответствующей заданию, – до 6 баллов, правильное выполнение каждого элемента задания до 14 баллов, верная интерпретация полученных результатов – до 10 баллов; разработка структуры исходных данных – до 5 баллов, качество контроля ввода в заданные поля – до 10 баллов, использование различных видов сообщений, возникающих при проверке, – до 5 баллов, обоснование выбранных способов контроля – до 10 баллов..

Компетенция: ПК-1 Способен осуществлять тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения организации

Навык: Владеть основными методами обеспечения безопасности информационных систем для осуществления планирования и организации производства в организации

Задание № 1. Организовать контроль вводимых данных.

Задание № 2. Организовать обработку базы данных указанным инструментом.

Задание № 3. Провести предварительную обработку табличных данных.

ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
**«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО «БГУ»)

(Русско-китайская программа двойного
дипломирования)
Центр "Психология успеха и бизнеса"
Дисциплина - Информационные системы
и базы данных

БИЛЕТ № 1

1. Тест (40 баллов).
2. Создать форму опроса для сбора информации по заданной теме в облачном приложении. (30 баллов).
3. Организовать контроль вводимых данных. (30 баллов).

Составитель _____ В.В. Братищенко

Заведующий кафедрой _____ О.А. Чепинога

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

а) основная литература:

1. Информационные системы и технологии и в экономике и управлении. допущено Советом УМО вузов России. учебник. 3-е изд., перераб. и доп./ В. В. Трофимов [и др.].- М.: Юрайт, 2011.-521 с.
2. [Граничин О.Н. Информационные технологии в управлении \[Электронный ресурс\]/ О.Н. Граничин, В.И. Кияев— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий \(ИНТУИТ\), 2016.— 377 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57379.html>.— ЭБС «IPRbooks»](http://www.iprbookshop.ru/57379.html)
3. [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. — 5-238-00725-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71234.html>](http://www.iprbookshop.ru/71234.html)
4. [Пахомова Н.А. Информационные технологии в менеджменте \[Электронный ресурс\] : учебно-методическое пособие / Н.А. Пахомова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 93 с. — 978-5-4486-0033-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70765.html>](http://www.iprbookshop.ru/70765.html)
5. [Уткин В.Б. Информационные системы и технологии в экономике \[Электронный ресурс\] : учебник для вузов / В.Б. Уткин, К.В. Балдин. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 336 с. — 5-238-00577-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71196.html>](http://www.iprbookshop.ru/71196.html)

б) дополнительная литература:

1. Советов Б. Я. Борис Яковлевич, Цехановский В. В. Владислав Владимирович, Чертовской В. Д. Владимир Дмитриевич Базы данных: теория и практика. рек. УМО вузов по унив. политехн. образованию. учебник для бакалавров. 2-е изд./ Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской.- М.: Юрайт, 2012.-463 с.
2. Астахова А. В. Информационные системы в экономике и защита информации на предприятиях-участниках ВЭД. учеб. пособие для вузов/ А. В. Астахова.- СПб.: Троицкий мост, 2014.-214 с.
3. [Информационные системы и технологии управления \[Электронный ресурс\] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика», специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / И.А.](#)

- [Коноплева \[и др.\]. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 591 с. — 978-5-238-01766-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71197>.](#)
4. [Информационные технологии и управление предприятием \[Электронный ресурс\] / В.В. Баронов \[и др.\]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 327 с. — 978-5-4488-0086-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63813.html>](#)
5. [Ковалева В.Д. Информационные системы в экономике \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / В.Д. Ковалева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 88 с. — 978-5-4487-0108-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72536.html>](#)
6. [Косиненко Н.С. Информационные системы и технологии в экономике \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / Н.С. Косиненко, И.Г. Фризен. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 304 с. — 978-5-394-01730-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57134.html>](#)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: <http://bgu.ru/>, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет
- ИВИС - Универсальные базы данных, адрес доступа: <http://www.dlib.eastview.ru/>. доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет при условии регистрации в БГУ
- КиберЛенинка, адрес доступа: <http://cyberleninka.ru>. доступ круглосуточный, неограниченный для всех пользователей, бесплатное чтение и скачивание всех научных публикаций, в том числе пакет «Юридические науки», коллекция из 7 журналов по правоведению
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, адрес доступа: <http://elibrary.ru/>. доступ к российским журналам, находящимся полностью или частично в открытом доступе при условии регистрации
- Электронная библиотека Издательского дома "Гребенников", адрес доступа: <http://www.grebennikov.ru/>. доступ с компьютеров сети БГУ (по IP-адресам)
- Электронно-библиотечная система IPRbooks, адрес доступа: <https://www.iprbookshop.ru>. доступ неограниченный

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

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее рабочей программе. Для успешного освоения курса обучающиеся должны иметь знания по дисциплинам «Информационные технологии» и «Основы менеджмента».

На семинарских и практических занятиях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе пояснений к занятию студенту необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Начинать подготовку к занятию целесообразно с изучения методических материалов. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита практических работ (во время проведения занятий);

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания методических материалов на базе рекомендованной преподавателем учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- написание рефератов, докладов;
- подготовка к семинарам и практическим работам;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- 1С Предприятие 8.3,
- 7-Zip,
- Adobe Acrobat Reader_11,
- MS Office,
- OpenOffice.org,
- WinDjView,

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

В учебном процессе используется следующее оборудование:

- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,
- Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения,
- Мультимедийный класс,
- Компьютерный класс,
- Лаборатория Информационных технологий в профессиональной деятельности