

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Применение ИТ в менеджменте рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Учебный план 09.03.03_2023_823.plx
09.03.03 Прикладная информатика
Цифровая экономика

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе: Виды контроля в семестрах:
экзамены 4
аудиторные занятия 36
самостоятельная работа 35,1
часов на контроль 34,75

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	15 5/6			
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	18	18	18	18
Консультации (для студента)	0,9	0,9	0,9	0,9
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,25	0,25	0,25	0,25
Консультации перед экзаменом	1	1	1	1
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	38,15	38,15	38,15	38,15
Сам. работа	35,1	35,1	35,1	35,1
Часы на контроль	34,75	34,75	34,75	34,75
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

старший преподаватель, Чистякова Ирина Сергеевна

Рабочая программа дисциплины

Применение ИТ в менеджменте

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

09.03.03 Прикладная информатика

утвержденного учёным советом вуза от 26.12.2022 протокол № 12.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра экономики, туризма и прикладной информатики

Протокол от 09.03.2023 протокол № 8

Зав. кафедрой Кутгубаева Тосканай Айтмукановна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Протокол от 11_04 2024 г. № 9
Зав. кафедрой Куттубаева Тосканай Айтмуқановна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Куттубаева Тосканай Айтмуқановна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Куттубаева Тосканай Айтмуқановна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Куттубаева Тосканай Айтмуқановна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	<i>Цели:</i> Формирование у студентов системы знаний в области применения информационных технологий для решения управленческих задач.
1.2	<i>Задачи:</i> - формирование систематизированных знаний по особенностям, функциям и видам информационных систем управления и направлениям их применения в организаций; - формирование практических умений и навыков по применению информационных технологий и информационных систем в управлении организацией.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Менеджмент
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Применение ИТ в маркетинге

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1: Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

ИД-1.ПК-1: Определяет и выбирает эффективные методы и способы обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей.

Знать: методы и способы обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей.
Уметь: определять и выбирать эффективные методы и способы обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей.
Владеть: навыками выбора эффективных методов и способов обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей.

ИД-2.ПК-1: Выбирает способы формализованного описания систем и методы спецификации требований к информационной системе

Знать: способы формализованного описания информационных систем; методы спецификации требований к информационной системе.
Уметь: выбирать способы формализованного описания информационных систем; выбирать методы спецификации требований к информационной системе.
Владеть: навыками выбора способов формализованного описания информационных систем; навыками выбора методов спецификации требований к информационной системе.

ИД-3.ПК-1: Использует методы и способы обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей и выполняет формализованное описание предметной области

Знать: способы формализованного описания информационных систем; методы и способы обследования организаций.
Уметь: выявлять информационные потребности пользователей на основе использования методов и способов обследования организаций; выполнять формализованное описание предметной области.
Владеть: методами и способами обследования организаций; навыками выявления информационных потребностей пользователей; навыками формализованного описания предметной области.

ИД-4.ПК-1: Формирует требования к информационной системе на основе обследования организаций и выявления информационных потребностей пользователей

Знать: требования к информационной системе управления организацией.
Уметь: на основе обследования организаций и выявления информационных потребностей пользователей формировать требования к информационной системе управления.
Владеть: навыками формирования требований к информационной системе управления.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекционные занятия						
1.1	Тема 1. Введение в информационные технологии управления Лекция с применением презентации в MS Power Point Общие понятия, состав и структура экономических информационных систем и технологий управления. (Понятие экономической информационной системы, понятие информационной технологии, понятие информационной системы и технологии управления). Цели и задачи информационных систем и технологий, в свете новых методов и технологий обработки экономической информации. Их классификация в организационном управлении (Цели ИС и ИТ; задачи ИС и ИТ; классификация ИС (уровни в системе государственного управления; область функционирования экономического объекта; виды процессов управления; степень автоматизации информационных систем); классификация ИТ(степень централизации технологического процесса; тип предметной области; степень охвата задач; класс реализуемых технологических операций; тип пользовательского интерфейса; способ построения сети. /Лек/	4	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
1.2	Тема 2. Информационные технологии как инструмент формирования управленческих решений Лекция с применением презентации в MS Power Point Уровни принятия решений (долгосрочное стратегическое планирование; среднесрочное тактическое планирование; оперативное регулирование деятельности организации). Основные функции информационной технологии (ИТ) на разных уровнях принятия решений. /Лек/	4	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	

1.3	<p>Тема 3. Особенности информационных технологий в организациях различного типа и информационные связи в корпоративных системах Лекция с применением презентации в MS Power Point</p> <p>Особенности ИТ в организациях различного типа (типы предприятий и организаций: органы власти; государственные службы; государственные учреждения; сфера услуг; транспортная система; предприятия связи; производственные предприятия; ИТ на малых предприятиях (организациях); ИТ на средних предприятиях (организациях)). Информационные связи в корпоративных системах. (ИТ на больших (крупных) предприятиях (организациях); преимущества малых перед крупными предприятиями; формы управления крупных организациях (централизованная и децентрализованная); корпоративная вычислительная сеть; информационные потоки корпоративной системы). /Лек/</p>	4	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
1.4	<p>Тема 4. Объекты проектирования ИС и ИТ в управлении организацией Интерактивная лекция (лекция-визуализация)</p> <p>Цель и задачи проектирования в управлении (Цели проектирования в управлении; задачи проектирования в управлении; основа архитектуры системы в технологическом аспекте. аппарат управления (АУ); информационная технология (ИТ); информационная система решения функциональных задач (ИСФЗ); система поддержки принятия решений (СППР)). Объекты проектирования ИС и ИТ в управлении. (информационная технология – обеспечивающие подсистемы; ИС решения функциональных задач – функциональные подсистемы управления; система поддержки принятия решений). /Лек/</p>	4	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	

1.5	<p>Тема 5. Система поддержки принятия решений и инженерное проектирование в управлении организацией</p> <p>Интерактивная лекция (лекция-визуализация)</p> <p>СППР и «бизнес-инжиниринг» (.что такое СППР, этапы проектирования СППР, понятие и цели «бизнес-инжиниринга», понятие бизнес-процесса). Реинжиниринг бизнес-процессов (понятие и цели реинжиниринга бизнес-процессов).</p> <p>Модели и типы АРМ менеджера (модели реинжиниринга бизнес-процессов; имитационное моделирование. модели и типы АРМ менеджера; понятие контроллинга; понятие информационной модели контроллер; методические и организационные принципы создания ИС и ИТ; основные принципы создания ИС и ИТ управления.). /Лек/</p>	4	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
1.6	<p>Тема 6. Информационное обеспечение процесса и системы управления организацией</p> <p>Лекция с применением презентации в MS Power Point</p> <p>Понятие информационного обеспечения и его структура. Система показателей (реквизит; показатель; информационные сообщения; информационный массив; информационный поток; информационная система; цель разработки ИО ИТ; основное назначение ИО; состав ИО). Системы классификации и кодирования (понятие кода и его назначение; понятие кодирования; понятие классификации; понятие штриховое кодирование и его применение). Система документации и организация документопотоков. /Лек/</p>	4	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
1.7	<p>Тема 7. Автоматизированное рабочее место (АРМ) менеджера</p> <p>Интерактивная лекция (лекция-визуализация)</p> <p>Информационное обеспечение АРМ (понятие информационного обеспечения АРМ, понятие информационного обеспечения АРМ менеджера, исходная информация формируемая АРМ менеджера, выходная информация АРМ менеджера, АРМ менеджера по ОПП (оперативно-производственному планированию)).</p> <p>Программное обеспечение АРМ (программное обеспечение АРМ: общее ПО, специальное ПО, классификация ПО АРМ). /Лек/</p>	4	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	

1.8	<p>Тема 8. Техническое и программное обеспечение информационных технологий в управлении организацией Лекция с применением презентации в MS Power Point</p> <p>Состав технического обеспечения ИТ и ИС управления организацией (состав технического обеспечения ИТ и ИС управления организацией, основные требования к комплексу технических средств для достижения эффективной работы, главный элемент комплекса технических средств, проблемно-ориентированные средства, специализированные вычислительные средства). Программные средства ИС управления организацией. (программные средства ИС управления организацией; понятие программного обеспечения; программы автоматизации управленческой деятельности организаций; программы автоматизации малого бизнеса; ППП формирования бизнес-планов). /Лек/</p>	4	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
1.9	<p>Тема 9. Информационные технологии, их организация в различных режимах и процедуры обработки экономической информации Лекция с применением презентации в MS Power Point</p> <p>Информационные технологии и процедура обработки экономической информации (понятие «информационной технологии», состав процедур, процедура обработки экономической информации, виды обработки информации, модель «клиент-сервер», трехуровневая модель «клиент сервер», технология обработки документов (процесс создания и преобразования)). Организация информационных технологий в различных режимах (сетевой режим, обработка данных в пакетном режиме, режим реального времени, режим разделения времени, интерактивный режим, диалоговый режим). /Лек/</p>	4	1	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
1.10	<p>Тема 10. Интегрированные, новые и автоматизированные ИТ в управлении организацией Лекция с применением презентации в MS Power Point</p> <p>Интегрированные информационные технологии (ИТ). Новые ИТ в управленческой деятельности (видеотехнология, мультимедиа-технология (мультисреда), нейрокомпьютерные технологии, объектно-ориентированная технология, технология управления знаниями, интернет-технология) Автоматизированные технологии формирования управленческих решений. /Лек/</p>	4	1	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
Раздел 2. Лабораторные занятия							

2.1	<p>Тема 2. Информационные технологии как инструмент формирования управленческих решений</p> <p>Образовательные технологии: выполнение лабораторной работы, дискуссия</p> <p>План занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение лабораторной работы, формирование отчета по лабораторной работе 2. Обсуждение результатов лабораторной работы и защита отчета /Лаб/ 	4	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0,5	Зачетно-экзаменационные материалы, практические задания для выполнения на аудиторных занятиях и для самостоятельной работы.
2.2	<p>Тема 3. Особенности информационных технологий в организациях различного типа и информационные связи в корпоративных системах</p> <p>Образовательные технологии: выполнение лабораторной работы, дискуссия</p> <p>План занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение лабораторной работы, формирование отчета по лабораторной работе 2. Обсуждение результатов лабораторной работы и защита отчета /Лаб/ 	4	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0,5	Зачетно-экзаменационные материалы, практические задания для выполнения на аудиторных занятиях и для самостоятельной работы.
2.3	<p>Тема 4. Объекты проектирования ИС и ИТ в управлении организацией</p> <p>Образовательные технологии: выполнение лабораторной работы, дискуссия</p> <p>План занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение лабораторной работы, формирование отчета по лабораторной работе 2. Обсуждение результатов лабораторной работы и защита отчета /Лаб/ 	4	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	2	Зачетно-экзаменационные материалы, практические задания для выполнения на аудиторных занятиях и для самостоятельной работы.
2.4	<p>Тема 5. Система поддержки принятия решений и инженерное проектирование в управлении организацией</p> <p>Образовательные технологии: выполнение лабораторной работы, дискуссия</p> <p>План занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение лабораторной работы, формирование отчета по лабораторной работе 2. Обсуждение результатов лабораторной работы и защита отчета /Лаб/ 	4	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	Зачетно-экзаменационные материалы, практические задания для выполнения на аудиторных занятиях и для самостоятельной работы.
2.5	<p>Тема 6. Информационное обеспечение процесса и системы управления организацией</p> <p>Образовательные технологии: выполнение лабораторной работы, дискуссия</p> <p>План занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение лабораторной работы, формирование отчета по лабораторной работе 2. Обсуждение результатов лабораторной работы и защита отчета /Лаб/ 	4	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	Зачетно-экзаменационные материалы, практические задания для выполнения на аудиторных занятиях и для самостоятельной работы.

2.6	<p>Тема 7. Автоматизированное рабочее место (АРМ) менеджера</p> <p>Образовательные технологии: выполнение лабораторной работы, дискуссия</p> <p>План занятия: 1. Выполнение лабораторной работы, формирование отчета по лабораторной работе 2. Обсуждение результатов лабораторной работы и защита отчета /Лаб/</p>	4	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	Зачетно-экзаменационные материалы, практические задания для выполнения на аудиторных занятиях и для самостоятельной работы.
2.7	<p>Тема 8. Техническое и программное обеспечение информационных технологий в управлении организацией</p> <p>Образовательные технологии: выполнение лабораторной работы, дискуссия</p> <p>План занятия: 1. Выполнение лабораторной работы, формирование отчета по лабораторной работе 2. Обсуждение результатов лабораторной работы и защита отчета /Лаб/</p>	4	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0,5	Зачетно-экзаменационные материалы, практические задания для выполнения на аудиторных занятиях и для самостоятельной работы.
2.8	<p>Тема 9. Информационные технологии, их организация в различных режимах и процедуры обработки экономической информации</p> <p>Образовательные технологии: выполнение лабораторной работы, дискуссия</p> <p>План занятия: 1. Выполнение лабораторной работы, формирование отчета по лабораторной работе 2. Обсуждение результатов лабораторной работы и защита отчета /Лаб/</p>	4	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0,5	Зачетно-экзаменационные материалы, практические задания для выполнения на аудиторных занятиях и для самостоятельной работы.
Раздел 3. Самостоятельная работа							
3.1	<p>Тема 1. Введение в информационные технологии управления</p> <p>Содержание самостоятельной работы: 1. Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по теме. 2. Подготовка опорного конспекта по изученным вопросам. Формы отчетности: конспект /Ср/</p>	4	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	Зачетно-экзаменационные материалы, практические задания для выполнения на аудиторных занятиях и для
3.2	<p>Тема 2. Информационные технологии как инструмент формирования управленческих решений</p> <p>Содержание самостоятельной работы: 1. Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по теме. 2. Подготовка к лабораторной работе. Формы отчетности: отчет по лабораторной работе /Ср/</p>	4	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	Зачетно-экзаменационные материалы, практические задания для выполнения на аудиторных занятиях и для самостоятельной

3.3	<p>Тема 3. Особенности информационных технологий в организациях различного типа и информационные связи в корпоративных системах</p> <p>Содержание самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по теме. 2. Подготовка к лабораторной работе. 3. Подготовка доклада с презентацией <p>Формы отчетности: отчет по лабораторной работе, доклад /Ср/</p>	4	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	Зачетно-экзаменационные материалы, практические задания для выполнения на аудиторных занятиях и для самостоятельной работы.
3.4	<p>Тема 4. Объекты проектирования ИС и ИТ в управлении организацией</p> <p>Содержание самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по теме. 2. Подготовка к лабораторной работе. 3. Подготовка доклада с презентацией <p>Формы отчетности: отчет по лабораторной работе, доклад /Ср/</p>	4	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	Зачетно-экзаменационные материалы, практические задания для выполнения на аудиторных занятиях и для самостоятельной работы.
3.5	<p>Тема 5. Система поддержки принятия решений и инженерное проектирование в управлении организацией</p> <p>Содержание самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по теме. 2. Подготовка к лабораторной работе. 3. Подготовка доклада с презентацией <p>Формы отчетности: отчет по лабораторной работе, доклад /Ср/</p>	4	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	Зачетно-экзаменационные материалы, практические задания для выполнения на аудиторных занятиях и для самостоятельной работы.
3.6	<p>Тема 6. Информационное обеспечение процесса и системы управления организацией</p> <p>Содержание самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по теме. 2. Подготовка к лабораторной работе. 3. Подготовка доклада с презентацией <p>Формы отчетности: отчет по лабораторной работе, доклад /Ср/</p>	4	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	Зачетно-экзаменационные материалы, практические задания для выполнения на аудиторных занятиях и для самостоятельной работы.
3.7	<p>Тема 7. Автоматизированное рабочее место (АРМ) менеджера</p> <p>Содержание самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по теме. 2. Подготовка к лабораторной работе. 3. Подготовка доклада с презентацией <p>Формы отчетности: отчет по лабораторной работе, доклад /Ср/</p>	4	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	Зачетно-экзаменационные материалы, практические задания для выполнения на аудиторных занятиях и для самостоятельной работы.
3.8	<p>Тема 8. Техническое и программное обеспечение информационных технологий в управлении организацией</p> <p>Содержание самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по теме. 2. Подготовка к лабораторной работе. 3. Подготовка доклада с презентацией <p>Формы отчетности: отчет по лабораторной работе, доклад /Ср/</p>	4	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	Зачетно-экзаменационные материалы, практические задания для выполнения на аудиторных занятиях и для самостоятельной работы.

3.9	Тема 9. Информационные технологии, их организация в различных режимах и процедуры обработки экономической информации Содержание самостоятельной работы: 1. Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по теме. 2. Подготовка к лабораторной работе. 3. Подготовка доклада с презентацией Формы отчетности: отчет по лабораторной работе, доклад /Ср/	4	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	Зачетно-экзаменационные материалы, практические задания для выполнения на аудиторных занятиях и для самостоятельной работы.
3.10	Тема 10. Интегрированные, новые и автоматизированные ИТ в управлении организацией Содержание самостоятельной работы: 1. Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по теме. 2. Подготовка доклада с презентацией Формы отчетности: доклад /Ср/	4	3,1	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	Зачетно-экзаменационные материалы, практические задания для выполнения на аудиторных занятиях и для
Раздел 4. Консультации							
4.1	Консультация по дисциплине /Конс/	4	0,9	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1		0	
Раздел 5. Промежуточная аттестация (экзамен)							
5.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	4	34,75	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1		0	
5.2	Контроль СР /КСРАТТ/	4	0,25	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1		0	
5.3	Контактная работа /КонсЭж/	4	1	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-3.ПК-1 ИД-4.ПК-1		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Применение ИТ в менеджменте».
2. Фонд оценочных средств включает зачетно-экзаменационные материалы, тематика рефератов, вопросы для защиты лабораторной работы.

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Оценочное средство вопросы для защиты лабораторной работы

В данном документе приводится только список теоретических вопросов. Практические навыки проверяются в ходе защиты лабораторной работы.

1. Введение в MSVisualFoxPro. История возникновения VFP.
2. Интерфейс MSVisualFoxPro.
3. Создание таблиц (типы данных, типы полей, использование конструктора таблиц).
4. Модификация структуры таблицы (добавление, удаление, переименование полей, индексы, добавление записей в таблицу).
5. Создание экранных форм в MSVFP. В режиме конструктора.
6. Мастера и построители экранных форм.
7. 34. Создание отчетов и меню в MSVFP. Типы отчетов.
8. Создание отчетов с помощью Quick Report, Report Designer, Report, Wizard.
9. Создание меню.
10. Создание запросов в MSVFP. Выбор и добавление таблиц для запроса.

11. Выбор полей включаемых в запрос, использование фильтров с несколькими условиями.
12. Выбор режима вывода результатов запроса.
13. Организация компонентов приложения в единый проект. Project Manager.
14. Функции Project Manager.
15. Компиляция проекта MSVFP.
16. Включение и исключение файлов из компиляции.
17. Главный файл программы.

Критерии оценки:

1. «Отлично» (91-100%), повышенный уровень – лабораторная работа выполнена в полном объеме и правильно. При выполнении задания студент использовал конспекты лекции, основную и дополнительную литературу. Студент выполнил задание самостоятельно.
2. «Хорошо» (75-90%), пороговый уровень - лабораторная работа выполнена в полном объеме, но есть отдельные замечания по содержанию задания. При выполнении задания студент использовал конспекты лекции, основную и дополнительную литературу. Студент выполнил задание самостоятельно.
3. «Удовлетворительно» (50-74%), пороговый уровень - лабораторная работа выполнена не в полном объеме и есть замечания по содержанию. При выполнении задания студент использовал конспекты лекции, основную литературу. Студент выполнил задание самостоятельно.
4. «Неудовлетворительно» (менее 50%), уровень не сформирован - лабораторная работа выполнена не в полном объеме и с ошибками. Сложно оценить самостоятельность выполнения задания.

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

1. Сущность менеджмента и его значение в условиях рыночной экономики
2. Современные подходы в управлении, исторические предпосылки их возникновения, наиболее яркие представители и их вклад в теорию менеджмента.
3. Характеристика основных составляющих внутренней среды.
4. Предприимчивость и предпринимательство: качества человека и вид деятельности.
5. Основные черты и особенности менеджмента.
6. Формирование объектов управления в условиях рыночной экономики.
7. Взаимодействие социально-экономических и организационно-технологических факторов управления.
8. Модель менеджера: возможности и факторы практической реализации.
9. Интересы и ценности: влияние на управление.
10. Формирование и развитие этики менеджмента.
11. Научность, опыт и искусство управления: характер взаимодействия, совершенствование и сочетание.
12. Организационные формы управления: разнообразие, выбор и циклы эффективности.
13. Методологические факторы эффективности управления.
14. Формальное и неформальное управление: воздействие, сочетание.
15. Качество управленческих решений.
16. Процессы дифференциации и интеграции в системе менеджмента.
17. Диверсификация производства и развитие менеджмента.
18. Природа и классификация функций менеджмента.
19. Стратегия и тактика менеджмента: социальное, экономическое и организационное развитие.
20. Планирование в системе менеджмента: меры, методология и организация.
21. Мотивация деятельности в менеджменте.
22. Коммуникации и развитие организации.
23. Назначение, формы и границы контроля в системе менеджмента.
24. Истоки деловых конфликтов и их роль в процессе управления.
25. Лидерство в группе и работа с персоналом управления.
26. Власть и партнерство в совместной работе.
27. Стиль менеджмента: условия формирования и факторы развития.
28. Практическая концепция маркетинга.
29. Анализ качества работы в менеджменте.
30. Исследование спроса, возможностей производства и эффективности модернизации.
31. Положительные и отрицательные свойства конкуренции. Менеджмент и конкуренция.
32. Стимулирование спроса и продвижение товара на рынке.
33. Биржа в системе управления.
34. Управление в условиях акционерной формы предпринимательства.
35. Собственность и управление: связь и тенденции развития.

36. Целеполагание в процессе менеджмента.
37. Программно-целевое управление: основные черты и особенности.
38. Информационные технологии менеджмента.
39. Информационные параметры качества управления.
40. Анализ и проектирование информационных технологий менеджмента.
41. Структура системы управления: разновидности, выбор и проектирование.
42. Система работы с персоналом управления.
43. Мотивация и стимулирование персонала управления.
44. Автоматизированные системы делового анализа. Автоматизированные системы менеджмента предприятий - функции и назначения.
45. Современный рынок автоматизированных систем управления предприятием.
46. Информационные системы инвестиционных и франчайзинговых компаний
47. Автоматизированные системы инвестиционной деятельности – функции и назначения.
48. Развитие и обзор современного рынка информационных систем инвестиционных компаний.
49. Автоматизация франчайзинговых агентств и компаний.
50. Функции, задачи и назначение системы «1С: Предприятие».

Критерии оценки:

1. «Отлично» (6 балла), повышенный уровень - выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
2. «Хорошо» (4 балла), пороговый уровень - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
3. «Удовлетворительно» (2 балл), пороговый уровень - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата (доклада) или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
4. «Неудовлетворительно» (0 баллов), уровень не сформирован - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к экзамену

1. Введение в информационные технологии управления. Общие понятия, состав и структура экономических информационных систем и технологий управления.
2. Цели и задачи информационных систем и технологий, в свете новых методов и технологий обработки экономической информации. Их классификация в организационном управлении
3. Информационные технологии как инструмент формирования управленческих решений. Уровни принятия решений.
4. Основные функции информационной технологии (ИТ) на разных уровнях принятия решений.
5. Особенности ИТ в организациях различного типа.
6. Информационные связи в корпоративных системах.
7. Цель и задачи проектирования в управлении.
8. Объекты проектирования ИС и ИТ в управлении.
9. Система поддержки принятия решений и инженерное проектирование в управлении организацией, «бизнес-инжиниринг».
10. Реинжиниринг бизнес-процессов.
11. Модели и типы АРМ менеджера.
12. Цели и типы управленческих решений.
13. Основная модель (трехэтапного) формирования управленческих решений. Модель Саймона и другие.
14. Методы формирования управленческих решений.
15. Стадии жизненного цикла любой автоматизированной технологии в экономике (предпроектная, проектная, внедрения и эксплуатация). CASE-технологии.
16. Роль пользователя в создании ИС и ИТ.
17. Методика постановок управленческих задач. План постановки задачи.
18. Понятие информационного обеспечения и его структура.
19. Система показателей.
20. Системы классификации и кодирования.
21. Система документации и организация документопотоков.
22. Банк данных, его состав, модели баз данных.
23. Хранилища данных и базы знаний, искусственный интеллект.

24. Информационное обеспечение АРМ.
25. Программное обеспечение АРМ.
26. Состав технического обеспечения ИТ и ИС управления организацией.
27. Программные средства ИС управления организацией.
28. Введение в MS Visual FoxPro. История возникновения VFP.
29. Интерфейс MS Visual FoxPro.
30. Создание таблиц (типы данных, типы полей, использование конструктора таблиц).
31. Модификация структуры таблицы (добавление, удаление, переименование полей, индексы, добавление записей в таблицу).
32. Создание экранных форм в MS VFP. В режиме конструктора.
33. Мастера и построителей экранных форм.
34. Создание отчетов и меню в MS VFP. Типы отчетов.
35. Создание отчетов с помощью Quick Report, Report Designer, Report, Wizard.
36. Создание меню.
37. Создание запросов в MS VFP. Выбор и добавление таблиц для запроса.
38. Выбор полей включаемых в запрос, использование фильтров с несколькими условиями.
39. Выбор режима вывода результатов запроса.
40. Организация компонентов приложения в единый проект. Project Manager.
41. Функции Project Manager.
42. Компиляция проекта MS VFP.
43. Включение и исключение файлов из компиляции.
44. Главный файл программы.
45. Информационные технологии и процедура обработки экономической информации.
46. Организация информационных технологий в различных режимах.
47. Интегрированные ИТ.
48. Новые ИТ в управленческой деятельности.
49. Автоматизированные технологии формирования управленческих решений.
50. Виды угроз безопасности ИТ.
51. Методы и средства защиты информации. Оценка безопасности.
52. Методы и средства построения систем информационной безопасности, их структура.
53. Методы и средства защиты информации. Криптографические методы защиты информации.
54. Информационные технологии управления фирмой. Организационно-экономическая сущность управления фирмой.
55. ИТУ фирмой. Задачи управления и их реализация на базе ИТ фирмы.
56. ИТУ фирмой. Техническое обеспечение ИТ управления фирмой.
57. Программное обеспечение ИТ управления фирмой.
58. Информационная база технологии управления фирмой.
59. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении. История информатизации организационного управления.
60. Информационно-вычислительные и ситуационные центры в государственном и региональном управлении.
61. ИТ решения функциональных задач в муниципальном управлении.
62. Государственные информационные ресурсы России в Интернет.
63. Информационные ресурсы библиотечной сети России.
64. Ресурсы государственной системы экономической и научно-технической информации.
65. Российские ресурсы правовой информации.
66. Информационные ресурсы федеральных и региональных органов власти.
67. Информационные ресурсы в сфере финансов и внешнеэкономической деятельности.
68. Информационные ресурсы отраслей материального производства.
69. Информационные ресурсы государственной системы статистики.
70. Информационные ресурсы социальной сферы.
72. Информация о природных ресурсах, явлениях, процессах.
73. Материалы государственной регистрации электронных информационных ресурсов.

Критерии итоговой оценки по дисциплине (зачет):

1. «Отлично», повышенный уровень - 91-100 - студент показал прочные знания основных теоретических положений учебной дисциплины. Задача решена правильно, сделаны выводы. При подготовке были использованы конспекты лекции, основная и дополнительная литература.
2. «Хорошо», пороговый уровень - 76-90 - студент показал прочные знания основных положений учебной дисциплины. Задача решена в целом правильно, были допущены некоторые ошибки, сделаны выводы. При подготовке были использованы конспекты лекции, основная.
3. «Удовлетворительно», пороговый уровень - 61-75 - студент показал знание основных положений учебной дисциплины. Задача решена только частично, были допущены ошибки, не сделаны выводы. При подготовке были использованы в основном конспекты лекции.
4. «Неудовлетворительно», уровень не сформирован - менее 61 - при ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений учебной дисциплины. Задача не решена. Не были приведены примеры из практики.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Головицына М.В.	Информационные технологии в экономике: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2020	http://www.iprbookshop.ru/89438.html
Л1.2	Акимова Е.В., Акимов Д.А., Катунцов [и др.] Е.В.	Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2016	http://www.iprbookshop.ru/47671.html
Л1.3	Прохоренков П.А., Лаврова Е.В.	Информационные технологии в управлении: учебник	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	http://www.iprbookshop.ru/86507.html
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Павличева Е.Н., Дикарев В.А.	Введение в информационные системы управления предприятием: учебное пособие	Москва: Московский городской педагогический университет, 2013	http://www.iprbookshop.ru/26456.html
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	MS Office			
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ			
6.3.1.3	NVDA			
6.3.1.4	MS Windows			
6.3.1.5	Яндекс.Браузер			
6.3.1.6	Visual FoxPro			
6.3.1.7	MS Project			
6.3.1.8	РЕД ОС			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»			
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks			

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
	дискуссия	
	лекция-визуализация	
	лекция с применением презентации в MS Power Point	
	подготовка доклада	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение

317 A2	Компьютерный класс, класс деловых игр, центр (класс) деловых игр, класс имитации деятельности предприятия, лаборатория имитации деятельности предприятия, учебно-тренинговый центр (лаборатория), лаборатория информационно-коммуникативных технологий. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Интерактивная доска с проектором, экран, подключение к интернету, ученическая доска, презентационная трибуна
322 A2	Компьютерный класс. Лаборатория информатики и информационно-коммуникативных технологий. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры, ученическая доска, подключение к сети Интернет

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ

Лабораторные работы составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки студентов. Они направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений обучающихся.

Выполнение обучающимися лабораторных работ направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам учебных дисциплин и формирование межпредметных связей;
- формирование общих компетенций;
- формирование профессиональных компетенций.

Состав и содержание лабораторных работ определяются требованиями к результатам обучения по учебной дисциплине в соответствии с требованиями стандарта.

Лабораторные работы, как правило, тематически следуют за определенными темами теоретического материала учебной дисциплины.

Ведущей дидактической целью лабораторных работ является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений (законов, зависимостей)

Лабораторная работа как вид учебного занятия проводится в компьютерном классе. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности обучающихся, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы.

Выполнению лабораторных работ предшествует домашняя подготовка с использованием соответствующей литературы (учебники, лекции, методические пособия и указания и др.) и проверка знаний обучающихся как критерий их теоретической готовности к выполнению задания.

Подготовка к занятиям должна включать следующие моменты:

> знакомство с соответствующими главами учебника. Оптимальным был бы вариант работы не только с основной, но и с дополнительной литературой.

> чтение конспекта лекции, чтение и осмысление одного-двух источников из приведенного списка литературы;

При подготовке к лабораторной работе следует вести «рабочую тетрадь», где должны быть записаны краткие теоретические сведения о лабораторной работе.

Данная рабочая тетрадь в процессе выполнения работы дополняется материалами выполненной лабораторной работы и будет служить отчетом о работе.

Как правило, методические рекомендации для выполнения лабораторных работ хранятся в свободном доступе для студентов и должны быть изучены до выполнения работы.

«Рабочая тетрадь» ведется в электронной форме.

Перед выполнением лабораторной работы требуется получить вариант задания.

Далее необходимо ознакомиться с заданием. Выполнение лабораторной работы следует начать с изучения теоретических сведений, которые приводятся в начале описания каждой лабораторной работы

Результаты работы необходимо оформить в виде отчета.

Лабораторная работа считается выполненной, если

- предоставлен отчет о результатах выполнения задания;

- проведена защита проделанной работы.

Защита проводится в два этапа:

1) Демонстрируются результаты выполнения задания.

2) В случае лабораторной работы, предусматривающей разработку программного приложения при помощи тестового примера доказываем, что результат, получаемый при выполнении программы правильный.

3) Далее требуется ответить на ряд вопросов из перечня контрольных вопросов, который приводится в задании к лабораторной работе.

Вариант задания выбирается студентом в соответствии с номером его зачетной книжки.

Каждая лабораторная работа оценивается определенным количеством баллов.

Требования к отчету по выполненной лабораторной работе

Требования к структуре и содержанию

Отчет должен содержать следующие элементы:

1 Титульный лист

2 Цель работы

3 Задание

4 Основная часть

5 Вывод

Требования к оформлению

Отчет выполняется в электронном виде в соответствии со структурой, приведенной в пункте 2.1. Каждый раздел отчета должен содержать заголовок, соответствующий описанной в пункте 2.1 структуре, страницы должны быть пронумерованы.

Параметры форматирования:

Размер бумаги – А4.

Поля: левое – 2 см., правое – 1 см, верхнее – 2 см., нижнее – 2 см.

Тип шрифта: Times New Roman.

Размер шрифта – «14».

Междустрочный интервал – «одинарный».

Абзацный отступ – 1 см.

Выравнивание: по ширине.

Требования к заголовкам

Текст заголовка должен быть выделен относительно основного текста, например, выполнен в полужирном стиле, также отделен от основного текста пустой строкой.

Блок-схемы программ выполняются при помощи линейки и карандаша или специализированных программных пакетов по соответствующим правилам.

Вывод

Кратко описываются итоги проделанной работы, и приводится анализ полученных результатов.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа студентов включает подготовку к практическим и лабораторным занятиям в соответствии с заданиями для СРС, изучение рекомендованной основной и дополнительной литературы.

Цель заданий для самостоятельной работы – закрепить полученные знания в рамках отдельных тем по учебной дисциплине.

Самостоятельная работа это планируемая учебная и научная работа студентов, выполняемая по заданию преподавателя и под его методическим руководством, но без его непосредственного участия. Содержание самостоятельной работы студентов определяется концепцией учебной дисциплины, ее учебно-методическим обеспечением.

На первом занятии производится ознакомление студентов с формой занятий по изучаемому курсу, видах самостоятельной работы и о системе их оценки в баллах; осуществляется помощь студентам составить график самостоятельной работы с указанием конкретных сроков представления выполненной работы на проверку преподавателю.

Условно самостоятельную работу студентов можно разделить на обязательную и контролируруемую. Обязательная самостоятельная работа обеспечивают подготовку студента к текущим аудиторным занятиям. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и качественном уровне сделанных докладов, рефератов, выполненных практических заданий, тестовых заданий и других форм текущего контроля.

Контролируемая самостоятельная работа направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике учебной дисциплины. Подведение итогов и оценка результатов таких форм самостоятельной работы осуществляется во время контактных часов с преподавателем. В ходе выполнения заданий студентом должны быть решены следующие задачи:

- углублённое знакомство с предметом исследования;
- овладение навыками работы с учебной литературой, законодательными и нормативными документами;
- выработка умений по разработке, внедрению и адаптации программного обеспечения;
- выработка навыков программирования на языках программирования высокого уровня;
- выработка умений и навыков тестирования программного обеспечения
- выработка умения анализировать и обобщать теоретический и практический материал, использовать результаты анализа для подведения обоснованных выводов и принятия управленческих решений.

Прежде чем приступить к выполнению самостоятельной работы, студент должен ознакомиться с содержанием рабочей программы. Это необходимо для того, чтобы осмыслить суть предлагаемых работ и круг вопросов, которые предстоит освоить, а также определить место и значимость самостоятельных заданий в общей структуре программы дисциплины.

