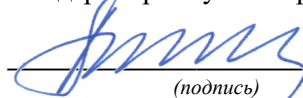


Космический факультета
Кафедра прикладной математики, информатики
и вычислительной техники (КЗ-МФ)

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по учебной работе МФ


(подпись)

Макуев В.А.

« 29 » апреля 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«ИНФОРМАТИКА И
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

Направление подготовки

44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»

Направленность подготовки

Экономика и управление

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения – очная
Срок освоения – 4 года
Курс – I
Семестры – 2

Трудоемкость дисциплины: – 3 зачетные единицы
Всего часов – 108 час.
Из них:
Аудиторная работа – 54 час.
Из них:
лекций – 18 час.
лабораторных работ – 18 час.
практических занятий – 18 час.
Самостоятельная работа – 54 час.
Формы промежуточной аттестации:
зачет – 2 семестр

Мытищи, 2019 г.

Рабочая программа составлена на основании ОПОП ВО, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, направленностью подготовки, нормативными документами Министерства науки и высшего образования, университета и локальными актами филиала.

Автор:

Старший преподаватель кафедры
прикладной математики,
информатики и вычислительной
техники

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«19» 04 2019 г.

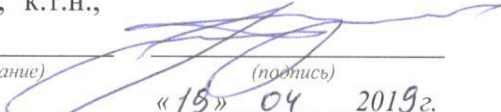
О. Ю. Брюквина

(Ф.И.О.)

Рецензент:

Доцент кафедры информационно-
измерительных системы и
технологий приборостроения, к.т.н.,
доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«19» 04 2019 г.

П. А. Тарасенко

(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Прикладная математика, информатика и вычислительная техника» (КЗ МФ)

Протокол № 9 от « 19 » 04 2019 г.

Заведующий кафедрой, д.ф.-м.н.,
профессор

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

А. А. Малашин

(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на заседании научно-методического совета Космического факультета

Протокол № 6 от « 26 » 04 2019 г.

Декан факультета, к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Н. Г. Поярков

(Ф.И.О.)

Рабочая программа соответствует всем необходимым требованиям, электронный вариант со всеми приложениями передан в отдел образовательных программ МФ (ООП МФ)

Начальник ООП МФ, к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«29» 04 2019 г.

А.А. Шевляков

(Ф.И.О.)

Рабочая программа составлена на основании ОПОП ВО, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО, с учетом рекомендаций ПрООП ВО по данному направлению подготовки, направленностью подготовки, нормативными документами Министерства науки и высшего образования, университета и локальными актами филиала.

Автор(ы):

_____	_____	_____
<i>(должность, ученая степень, ученое звание)</i>	<i>(подпись)</i>	<i>(Ф.И.О.)</i>
_____	_____	_____
<i>(должность, ученая степень, ученое звание)</i>	<i>(подпись)</i>	<i>(Ф.И.О.)</i>
	« __ » _____ 201_ г.	

Рецензент:

_____	_____	_____
<i>(должность, ученая степень, ученое звание)</i>	<i>(подпись)</i>	<i>(Ф.И.О.)</i>
	« __ » _____ 201_ г.	

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «*Наименование обеспечивающей кафедры*» (индекс кафедры)

Протокол № _____ от « _____ » _____ 201_ г.

_____	_____	_____
<i>Заведующий кафедрой,</i>	<i>(подпись)</i>	<i>(Ф.И.О.)</i>
<i>(ученая степень, ученое звание)</i>		

Рабочая программа одобрена на заседании научно-методического совета *Наименование факультета, реализующего образовательную программу*

Протокол № _____ от « _____ » _____ 201_ г.

_____	_____	_____
<i>Декан факультета,</i>	<i>(подпись)</i>	<i>(Ф.И.О.)</i>
<i>(ученая степень, ученое звание)</i>		

Рабочая программа соответствует всем необходимым требованиям, электронный вариант со всеми приложениями передан в отдел образовательных программ МФ (ООП МФ)

_____	_____	_____
<i>Начальник ООП МФ,</i>	<i>(подпись)</i>	<i>(Ф.И.О.)</i>
<i>(ученая степень, ученое звание)</i>	« __ » _____ 201_ г.	

Содержание

ВЫПИСКА ИЗ ОПОП ВО	
1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	
1.1. Цель освоения дисциплины	
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (<i>модулю</i>), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	
2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Тематический план	
3.2. Учебно-методическое обеспечение для контактной работы обучающихся с преподавателем	
3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах	
3.2.2. Практические занятия и семинары	
3.2.3. Лабораторные работы	
3.2.4. Инновационные формы учебных занятий	
3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	
3.3.1. Расчетно-графические работы и домашние задания	
3.3.2. Рефераты	
3.3.3. Контрольные работы	
3.3.4. Рубежный контроль	
3.3.5. Другие виды самостоятельной работ	
3.3.6. Курсовой проект <i>или курсовая работа</i>	
4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся	
4.2. Промежуточная аттестация обучающихся	
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
5.1. Рекомендуемая литература	
5.1.1. Основная и дополнительная литература	
5.1.2. Учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся	
5.1.3. Нормативные документы	
5.2. Информационные технологии и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	
5.3. Раздаточный материал	
5.4. Примерный перечень вопросов по дисциплине	
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ	
ПРИЛОЖЕНИЯ	
График учебного процесса по дисциплине	

Выписка из ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)», направленности подготовки «Экономика и управление» для учебной дисциплины «Информатика и информационные технологии»:

Индекс	Наименование дисциплины (<i>модуля</i>) и ее (<i>его</i>) основные разделы	Всего часов
Б1.В.02	<p>Информатика и информационные технологии</p> <p>Информатика, понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; модели решения функциональных и вычислительных задач; алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня; базы данных; программное обеспечение и технологии программирования; локальные и глобальные сети ЭВМ; основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; критерии оценки степени защищенности информации; защита файлового ресурса; методы защиты информации; компьютерный практикум.</p>	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

1.1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины «информатика», состоит в освоении обучающимися теоретических знаний по основным разделам дисциплины и практическом применении их при решении прикладных задач для создания предпосылок успешного освоения специальных дисциплин и обеспечения всесторонней технической подготовки будущих специалистов. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний, умений и навыков по использованию вычислительной техники для решения широкого круга задач по своей специальности.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- педагогический
- организационно-управленческий.

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и направленности подготовки процесс обучения по данной дисциплине направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся и их индикаторов), установленных образовательной программой:

Код и наименование компетенции (результата освоения образовательной программы)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует поставленную задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически оценивает информацию, необходимую для ее решения
	УК-1.2 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения этих задач
	УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-2.3 Решает конкретные задачи за установленное время с заявленным качеством
ПК-1 Способен реализовывать программы профессионального обучения, СПО и(или) ДПП по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам	ПК-1.2 Умеет использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся по освоению учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), на практике

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (ЗУНов), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-1.1 Анализирует поставленную задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически оценивает информацию, необходимую для ее решения	Знать: – приёмы работы с операционными системами на примере ОС Windows, прикладными программами пакета Microsoft Office (Word, Excel, Access)
	Уметь: – взаимодействовать с ПК на уровне команд системы Windows
	Владеть: – приёмами работы с ПК и работы в локальной

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>сети;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами поиска информации в глобальной сети Интернет.
<p>УК-1.2 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав программных и технических средств современных ПК, их функциональное назначение, возможности и важнейшие характеристики – основные сведения об операционных системах
<p>УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения этих задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приёмы работы с операционными системами на примере ОС Windows, прикладными программами пакета Microsoft Office (Word, Excel, Access) – основы защиты информации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – взаимодействовать с ПК на уровне команд системы Windows <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приёмами работы с ПК и работы в локальной сети; – методами поиска информации в глобальной сети Интернет.
<p>УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приёмы работы с операционными системами на примере ОС Windows, прикладными программами пакета Microsoft Office (Word, Excel, Access) – основы защиты информации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – взаимодействовать с ПК на уровне команд системы Windows; – создавать текстовые документы (отчёты, письма, научно-технические статьи, справки и др.) с помощью текстового процессора Word; – обрабатывать данные средствами табличного процессора Excel; – применять систему управления базой данных Access для решения задач хранения, поиска и представления информации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приёмами работы с ПК и работы в локальной сети; – методами поиска информации в глобальной сети Интернет.
<p>УК-2.3 Решает конкретные задачи за установленное время с заявленным качеством</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приёмы работы с операционными системами на примере ОС Windows, прикладными программами пакета Microsoft Office (Word, Excel, Access) – основы защиты информации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – взаимодействовать с ПК на уровне команд системы Windows; – создавать текстовые документы (отчёты, письма, научно-технические статьи, справки и др.) с помощью текстового процессора Word; – обрабатывать данные средствами табличного процессора Excel; – применять систему управления базой данных Access для решения задач хранения, поиска и представления информации.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приёмами работы с ПК и работы в локальной сети; – методами поиска информации в глобальной сети Интернет.
ПК-1.2 Умеет использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся по освоению учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), на практике	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приёмы работы с операционными системами на примере ОС Windows, прикладными программами пакета Microsoft Office (Word, Excel, Access) – основы защиты информации
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приёмы работы с операционными системами на примере ОС Windows, прикладными программами пакета Microsoft Office (Word, Excel, Access) – основы защиты информации
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приёмами работы с ПК и работы в локальной сети; – методами поиска информации в глобальной сети Интернет.

Информация о формировании и контроле результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций представлена в Фонде оценочных средств.

1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данная дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений) Блока 1 «Дисциплины (модули)».

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины: в зачетных единицах – 3 з.е., в академических часах – 108 ак.час.

Вид учебной работы	Часов		Семестры
	всего	в том числе в иннова- ционных формах	2
Общая трудоемкость дисциплины:	108		108
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	54	18	54
Лекции (Л)	18	6	18
Практические занятия (Пз) <i>и(или)</i> семинары (С)	18	6	18
Лабораторные работы (Лр)	18	6	18
Самостоятельная работа обучающихся:	54	-	54
Проработка прослушанных лекций и учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендуемой литературы (Л) – <u>2</u>	4	-	4
Подготовка к практическим занятиям (Пз) <i>и(или)</i> семинарам (С) – <u>2</u>	4	-	4
Подготовка к лабораторным работам (Лр) – <u>2</u>	18	-	18
Подготовка к контрольным работам (Кр) – <u>2</u>	6	-	6
Подготовка к рубежному контролю (РК) – <u>1</u>	3		3
Выполнение других видов самостоятельной работы (Др)	19	-	19
Форма промежуточной аттестации:	Зач	-	Зач

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на промежуточную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Разделы дисциплины	Индикаторы достижения компетенций	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа обучающегося и формы ее контроля				Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов по модулям (мин./макс.)
			Л, часов	№ Пз (С)	№ Лр	№ РГР (Дз)	№ РК	№ Кр	Др часов	
1 семестр										
1	Информация и информатика. Предмет и задачи	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.2, УК-2.3, ПК-1.2	2	1	1			1		18/30
2	Аппаратные и программные средства информатизации	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.2, УК-2.3, ПК-1.2	2	1-4	1			1		
3	Разработка комплексных текстовых документов	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.2, УК-2.3, ПК-1.2	2	2-4	2			1		
4	Обработка данных средствами электронных таблиц	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.2, УК-2.3, ПК-1.2	2	2-4	3-4			2		24/40
5	Работа с базами данных	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.2, УК-2.3, ПК-1.2	4	2-4	5-6			2		
6	Основы программирования	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.2, УК-2.3, ПК-1.2	4	5-8	7-8		1			18/30
7	Компьютерные сети	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.2, УК-2.3, ПК-1.2	2	9	9		1			
Итого текущий контроль результатов обучения в 1 семестре										60/100
Промежуточная аттестация (зачет)										–
ИТОГО										60/100

3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ

На аудиторную работу обучающихся с преподавателем, согласно учебному плану, отводится – 54 часов.

Аудиторная работа обучающихся с преподавателем включает в себя:

- лекции – 18 часов;
- практические занятия и(или) семинары – 18 часов;
- лабораторные работы – 18 часов;

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на

промежуточную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно.

3.2.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЪЕМ В ЛЕКЦИОННЫХ ЧАСАХ (Л) – 18 ЧАСОВ

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем, часов
1	<u>Информация и информатика. Предмет и задачи.</u> Понятия информатики и информации. Виды информации и критерии её оценки. Основные свойства информации.	2
2	<u>Аппаратные и программные средства информатизации.</u> Основные этапы развития вычислительной техники . Архитектура современных ПК, состав устройств и их важнейшие характеристики. Общесистемное и прикладное программное обеспечение. Операционные системы. Основные сведения о системе. Файловая система. Проводник и навигация по файловой системе.	2
3	<u>Разработка комплексных текстовых документов.</u> Назначение и возможности текстового процессора Word. Начальная настройка процессора. Набор текста, его редактирование и переформатирование. Вставка в текстовый документ таблиц, диаграмм и рисунков. Создание пользователем собственного стиля и шаблона документа.	2
4	<u>Обработка данных средствами электронных таблиц.</u> Понятие электронной таблицы и её структуры. Основные возможности табличного процессора Excel. Адресация ячеек. Математические вычисления с помощью формул. Стандартные функции. Построение диаграмм и графиков.	2
5	<u>Работа с базами данных</u> СУБД. и базы данных, понятия и определения. Структура БД, поля и записи, типы полей и записей. Объекты БД: таблицы, формы, запросы, макросы, отчёты. Работа с СУБД Access.	2
6	<u>Работа с базами данных</u> Создание объектов БД, режимы конструктора и мастера, заполнение полей с помощью форм, создание запросов и отчётов.	2
7	<u>Основы программирования.</u> Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня. Алгоритмический язык Turbo Pascal (TP). Алфавит, символы и слова. Константы и переменные. Типы данных.	2
8	<u>Основы программирования.</u> Структура типовой программы. Основные операторы языка Pascal. Оператор присваивания. Ввод-вывод. Условные операторы. Операторы цикла. Стандартные функции и процедуры. Работа с массивами. Одномерные и многомерные массивы.	2
9	<u>Компьютерные сети</u> Локальные и глобальные сети. Интернет. Основные понятия. Службы Интернет. Электронная почта. Служба Word Wide Web. Подключение к Интернет. Основы защиты информации.	2

3.2.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (ПЗ) – 18 ЧАСОВ

Проводится 9 практических занятий по следующим темам:

№ ПЗ(С)	Тема практического занятия (семинара) и его содержание	Объем, часов	Раздел дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
1	Виды информации. Источники и приемники информации	2	1-2	Устный опрос

№ Пз(С)	Тема практического занятия (семинара) и его содержание	Объем, часов	Раздел дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
2	Устройство персонального компьютера	2	2-5	Кр. № 1
3	Устройства ввода-вывода персонального компьютера	2	2-5	Кр. № 1
4	Изучение программ, установленных на компьютере (меню Пуск/Все программы)	2	2-5	Кр. № 2
5	Перевод чисел в десятичную систему счисления из системы с произвольным основанием	2	6	Кр. № 2
6	Арифметические операции в двоичной системе счисления	2	6	Кр. № 2
7	Составление алгоритмов	2	6	Устный опрос
8	Составление блок-схем	2	6	Устный опрос
9	Программное обеспечение для доступа в Интернет (браузеры). Поиск информации в Интернет	2	7	Устный опрос

3.2.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (Лр) – 18 ЧАСОВ

Выполняются 9 лабораторных(ые) работ(ы) по следующим темам:

№ Лр	Тема лабораторной работы	Объем, часов	Раздел дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
1.	Основы работы с операционной системой Windows. Вид и содержание рабочего стола. Главное меню, панель задач. Настройки системы. Проводник и навигация по файловой системе. Операции с файлами и папками.	2	1-2	Устный опрос
2.	Основы работы с текстовым процессором Word. Ввод и редактирование текста. Переформатирование. Создание комплексных текстовых документов. Вставка в текстовый документ формул, таблиц, номеров страниц. Рисование блок-схема ПК.	2	3	Устный опрос
3.	Основы работы в Excel. Табулирование функций с использованием абсолютных и относительных ссылок.	2	4	Тестирование
4.	Построение диаграмм и графиков. Графики, точечные диаграммы, круговые диаграммы. Решение систем линейных уравнений. Работа с матрицами.	2	4	Тестирование
5.	Основы работы с СУБД Access. Создание многотабличной базы «Лесопитомник»	2	5	Тестирование
6.	Создание форм и макросов. Разработка запросов и отчетов.	2	5	Тестирование
7.	Разработка в Паскаль программы линейной структуры	2	6	Тестирование

№ Лр	Тема лабораторной работы	Объем, часов	Раздел дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
8.	Разработка циклической программы с использованием оператора FOR, WHILE и REPEAT.	2	6	Тестирование
9.	Работа в Интернет. Просмотр Web-страниц, работа с поисковыми системами	2	7	Тестирование

3.2.4. ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

При изучении данной дисциплины применяются следующие инновационные формы учебных занятий

- Работа в команде (в группах)
- Выступление обучающегося в роли обучающего
- Интерактивные лекция

При этом предусматривается использование таких вспомогательных средств, как интерактивные доски, мультимедийные проекторы.

3.3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

На самостоятельную работу обучающихся, согласно учебному плану, отводится – 54 часа.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- проработку прослушанных лекций, учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендованной литературы – 4 часа;
- подготовку к практическим занятиям и(или) семинарам, решение задач и упражнений, выполнение переводов с иностранных языков – 4 часа;
- подготовку к лабораторным работам – 18 часов;
- подготовку к контрольным работам – 6 часов;
- подготовку к рубежному контролю – 3 часа;
- выполнение других видов самостоятельной работы – 19 часов.

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на промежуточную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно.

3.3.1. РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ (РГР) РАБОТЫ *и(или)* ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ (ДЗ) – 0 ЧАСОВ

Расчетно-графические работы и домашние задания рабочей программой не предусмотрены.

3.3.2. РЕФЕРАТЫ – 0 ЧАСОВ

Рефераты рабочей программой не предусмотрены.

3.3.3. КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (КР) – 6 ЧАСОВ

Выполняется(ются) 2 контрольная(ые) работа(ы) по следующим темам:

№ Кр	Тема контрольной работы	Объем часов	Раздел дисциплины
1	Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую и арифметические действия с числами в разных системах счисления Построение таблиц истинности. Логические операции. Упрощение логических выражений.	3	1, 2
2	Решение задач в Excel.	3	4

3.3.4. РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ (РК) – 3 ЧАСА

Проводится 1 рубежный контроль:

№ РК	Разделы дисциплины, охватываемые рубежным контролем	Объем часов
1	6,7	3

3.3.5. ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ (ДР) – 19 ЧАСОВ

Другие виды самостоятельной работы относятся к нерегламентированной самостоятельной работе обучающихся, связанной с углубленным изучением отдельных тем или разделов дисциплины, их творческой деятельностью, развитием личностных качеств и т.д. Конкретные формы других видов самостоятельной работы обучающийся выбирает самостоятельно или по рекомендации преподавателя в ходе изучения дисциплины.

3.3.6. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) ИЛИ КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) – 0 ЧАСОВ

Курсовой проект или курсовая работа учебным планом не предусмотрены.

4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные средства по всем заявленным в рабочей программе видам аудиторной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, формам контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденные критерии оценки по ним и методика начисления рейтинговых баллов, а также перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО и университетом, если они есть, или их элементов) и отнесенные к ним планируемые результаты обучения (знания, умения и навыки), представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине, который сформирован как отдельный документ и является приложением к рабочей программе дисциплины.

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки текущей успеваемости используются следующие формы текущего контроля:

№ п/п	Раздел дисциплины	Форма текущего контроля	Индикаторы достижения компетенций	Текущий контроль результатов обучения, баллов (мин./макс.)
1	1-2	Лабораторная работа № 1	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.2, УК-2.3, ПК-1.2	4/5
2	3	Лабораторная работа № 2	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.2, УК-2.3, ПК-1.2	4/5
3	1-3	Контрольная работа № 1	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.2, УК-2.3, ПК-1.2	10/11
4		Контроль посещаемости (9 занятий)	-	0/9
		Всего за модуль		18/30
1	4	Лабораторная работа № 3	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.2, УК-2.3, ПК-1.2	5/6
2	4	Лабораторная работа № 4	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.2, УК-2.3, ПК-1.2	5/6
3	5	Лабораторная работа № 5	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.2, УК-2.3, ПК-1.2	5/6
4	5	Лабораторная работа № 6	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.2, УК-2.3, ПК-1.2	5/6
5	4, 5	Контрольная работа № 2	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.2, УК-2.3, ПК-1.2	4/7
6		Контроль посещаемости (9 занятий)	-	0/9
		Всего за модуль		24/40
1	6	Лабораторная работа № 7	УК-1.1, УК-	4/5

№ п/п	Раздел дисциплины	Форма текущего контроля	Индикаторы достижения компетенций	Текущий контроль результатов обучения, баллов (мин./макс.)
			1.2, УК-2.2, УК-2.3, ПК-1.2	
2	6	Лабораторная работа № 8	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.2, УК-2.3, ПК-1.2	4/5
3	7	Лабораторная работа № 9	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.2, УК-2.3, ПК-1.2	4/5
4	6,7	Рубежный контроль № 1	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.2, УК-2.3, ПК-1.2	6/7
5		Контроль посещаемости (9 занятий)	-	0/8
		Всего за модуль		18/30
			Итого:	60/100

Обучающиеся, не выполнившие в полном объеме установленных требований и не набравшие суммарное количество рейтинговых баллов по текущему контролю успеваемости выше минимально установленных, не допускаются к промежуточной аттестации по данной дисциплине, как не выполнившие график учебного процесса по данной дисциплине.

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки результатов изучения дисциплины используются следующие формы промежуточной аттестации:

Семестр	Разделы дисциплины	Форма промежуточного контроля	Проставляется ли оценка в приложение к диплому	Промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
1	1-7	Зачет (Зач)	да	–

Обучающийся, выполнивший все предусмотренные учебным планом задания и сдавший все контрольные мероприятия по текущему контролю результатов обучения и прошедший промежуточную аттестацию, получает итоговую оценку по дисциплине за семестр в соответствии со шкалой:

Рейтинг	Оценка на экзамене, дифференцированном зачете	Оценка на зачете
85 – 100	отлично	зачтено
71 – 84	хорошо	зачтено
60 – 70	удовлетворительно	зачтено
0 – 59	неудовлетворительно	не зачтено

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

5.1.1. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Информатика. Базовый курс / под ред. С.В. Симоновича. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2011. – 640 с.
2. Грошев А.С. Информатика: учебник для вузов. – 2010. – 466 с.

Дополнительная литература:

3. Толстяков, Р. Р. Информатика : учебное пособие / Р. Р. Толстяков, Т. Ю. Забавникова, Т. В. Попова. — 6-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-9765-1593-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115895> — Режим доступа: для авториз. Пользователей.
4. Романова, М. В. Информатика : учебное пособие / М. В. Романова, Е. П. Романов. — 2-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 190 с. — ISBN 978-5-9765-3791-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104925> — Режим доступа: для авториз. Пользователей.
5. Кирьянов Д.В. Mathcad 15/Mathcad Prime 1.0. — СПб.: БХВ-Петербург, 2012. — 432 с.
6. Дьяконов В. П. MATLAB. Полный самоучитель. – М.: ДМК Пресс, 2012. – 768 с.
7. Руководство для учащихся по изучению программного обеспечения SolidWorks. Серия Engineering Design and Technology. Номер документа: PMS0119-RUS

5.1.2. УЧЕБНЫЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОНТАКТНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1.3. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

8. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 01.05.2019) "Об информации, информационных технологиях и о защите информации"

5.1.4. РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ДРУГИЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

9. <http://e.lanbook.com/> – Электронно-библиотечная система издательства «Лань».
10. <http://www.studentlibrary.ru/>- ЭБС «Консультант студента».
11. <https://www.openoffice.org/product/index.html>
12. https://wiki.openoffice.org/wiki/RU/documentation/ooo3_user_guides Руководство пользователя ПО
13. <https://docs.microsoft.com/ru-ru/deployoffice/office2019/overview-> обзор программного обеспечения Microsoft Office 2019.

Основная и дополнительная литература, учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся, нормативные документы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники, необходимые для освоения дисциплины, их количество и наличие в библиотеке, ЭБС, на кафедре, распределение по разделам (темам) дисциплины, всем запланированным видам аудиторной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работе обучающихся, представлены в карте обеспеченности литературой, которая сформирована как отдельный документ и является приложением к рабочей программе.

5.2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ДРУГИЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При изучении данной дисциплины используются следующие информационные технологии, программное обеспечение, электронно-библиотечные системы, электронные образовательные среды, информационные справочные системы и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Информационные технологии, включая программное обеспечение, информационные справочные системы и другие используемые средства	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы
1	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (электронная учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1 - 7	Л, Пз, Лб
2	Электронные издания Издательства МГТУ им. Н. Э. Баумана (электронная учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1 - 7	Л, Пз, Лб
3	Электронный каталог библиотеки МГУЛ (учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1 - 7	Л, Пз
4	Электронная образовательная среда МФ (для обеспечения учебно-методическими материалами, проверки знаний студентов по различным разделам дисциплины, подготовленности их к проведению и защите лабораторных работ)	1 - 7	Л, Лб

5.3. РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

При изучении данной дисциплины используются следующий раздаточный материал:

№ п/п	Раздаточный материал	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем
1	Задания в электронном виде	1 - 7	Л, Лр

5.4. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При проведении промежуточной аттестации для оценки результатов изучения дисциплины вынесены следующие вопросы:

1. Позиционные системы счисления.
2. Перевод чисел из систем счисления с основаниями, составляющими степень двойки.
3. Перевод чисел из десятичной системы счисления в другие и обратно.
4. Перевод дробных чисел.
5. Форматы данных и машинные коды чисел.
6. Логические функции и таблицы истинности.
7. Алгебра логики и ее законы.
8. Формы представления логических функций.
9. Упрощение логических функций.
10. Построение логических схем.
11. Алфавит языка Турбо Паскаль и зарезервированные слова.
12. Общая структура программы на языке Турбо Паскаль.
13. Целые типы данных.
14. Символьный и строковый типы данных.
15. Основные процедуры и функции для работы со строковыми типами данных.
16. Тип-диапазон.

17. Вещественные типы.
18. Перечисляемый тип данных.
19. Массивы.
20. Стандартные арифметические функции Турбо Паскаля.
21. Операции, определенные в Турбо Паскале.
22. Константы.
23. Идентификаторы.
24. Оператор присваивания, составной оператор, условный оператор.
25. Оператор CASE...
26. Оператор цикла счетный.
27. Оператор цикла с предпроверкой условия.
28. Оператор цикла с постпроверкой условия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

При изучении данной дисциплины используются следующее материально-техническое обеспечение:

№ п/п	Наименование и номера специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся
1	Специализированный класс ЭВМ для обучения, контроля знаний и освоения методов расчетов по основным разделам курса Ауд. 345, 350, 534, ГУК	Класс ЭВМ на 16 посадочных мест с выходом в локальную сеть университета и Интернет. Мультимедийное оборудование: – мультимедийный проектор; – экран.	1-7	Лб
2	Мультимедийный класс для проведения презентаций, докладов, выступлений Ауд. 365, ГУК	Мультимедийное оборудование: – ноутбук; – мультимедийный проектор; – экран.	1-7	Л, Пз

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами деятельности обучающегося являются контактная работа с преподавателем и самостоятельная работа, которая включает в себя подготовку к контактной работе обучающихся с преподавателем, проработку материалов, полученных в процессе этой работы, а также подготовку и выполнение всех видов самостоятельной работы, заявленных в рабочей программе дисциплины.

Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей студентов. Время и место самостоятельной работы выбираются студентами по своему усмотрению с учетом рекомендаций преподавателя.

По зачислении на первый курс или переводу на очередной курс следует провести подготовку к началу обучения. Эта подготовка в самом общем включает несколько необходимых положений:

- Следует убедиться в наличии рабочей программы и необходимых методических указаний по всем видам контактной и самостоятельной работы, указанных в программе дисциплины, понять требования, предъявляемые к изучению дисциплины. При необходимости надлежит получить на кафедре необходимые указания и консультации, контрольные вопросы для изучения дисциплины.
- Необходимо ознакомиться с рейтинговой балльной системой по дисциплине. Преподаватель обязан ознакомить обучающихся с порядком начисления рейтинговых баллов по всем, предусмотренным рабочей программой дисциплины, видам контактной и самостоятельной работы обучающихся.
- Необходимо создать (рационально и эмоционально) максимально высокий уровень мотивации к последовательному и планомерному изучению дисциплины.
- Необходимо изучить список рекомендованной основной и дополнительной литературы и убедиться в её наличии у себя дома или в библиотеке в бумажном или электронном виде.
- Необходимо иметь «под рукой» специальные и универсальные словари и энциклопедии, для того, чтобы постоянно уточнять значения используемых терминов и понятий. Пользование словарями и справочниками необходимо сделать привычкой. Опыт показывает, что неудовлетворительное усвоение предмета зачастую коренится в неточном, смутном или неправильном понимании и употреблении понятийного аппарата учебной дисциплины.
- Желательно в самом начале периода обучения возможно тщательнее спланировать время, отводимое на контактную и самостоятельную работу по дисциплине, представить этот план в наглядной форме и в дальнейшем его придерживаться, не допуская срывов графика индивидуальной работы и аврала в предсессионный период. При этом необходимо руководствоваться Графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, который входит в состав рабочей программы. Пренебрежение этим пунктом приводит к переутомлению и резкому снижению качества усвоения учебного материала.
- Работу следует начинать с изучения рабочей программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся. Обязательно следует вспомнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем – приступить к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
- Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела и включенных в него тем. Затем, как показывает опыт, полезно изучить выдержки из первоисточников. При желании можно составить их краткий конспект. Обязательно следует записывать

возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

Лекционные занятия посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений дисциплины и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку. Дисциплина построена по модульному принципу, каждый модуль представляет собой логически завершенный раздел курса.

В ходе лекционных занятий конспектировать учебный материал. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Обучающимся рекомендуется получить в библиотеке учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины.

Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие студента путем планомерной, повседневной работы.

Лабораторные работы предназначены для приобретения опыта практической реализации полученных теоретических знаний. Методические указания к лабораторным работам прорабатываются студентами во время самостоятельной подготовки. Необходимый уровень подготовки контролируется преподавателем перед проведением лабораторных работ.

Самостоятельная работа студентов включает проработку лекционного курса, подготовку к практическим, семинарским занятиям и лабораторным работам, выполнение всех заявленных в рабочей программе видов самостоятельной работы (выполнение домашних заданий, расчетно-графических и расчетно-проектировочных работ, курсовых проектов и работ, подготовку к контрольным работам, написание рефератов и пр.). Результаты всех видов работ обучающихся формируются в виде их личных портфолио, которые учитываются на промежуточной аттестации. Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекционного курса, но и их расширение в результате поиска, анализа, структурирования и представления в компактном виде современной информации их всех возможных источников.

В ходе самостоятельной работы необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, методическими указаниями по соответствующему виду самостоятельной работы. При этом необходимо учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы. Очень полезно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной рабочей программой.

Необходимо строго следовать графика учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, который входит в состав рабочей программы.

Готовясь, по всем непонятным моментам обращаться за методической помощью к преподавателю. Своевременное и качественное подготовка и выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Обучающийся может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы.

Оценивание полученных в процессе изучения дисциплины знаний, умений и навыков проводится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Утвержденные критерии оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной

аттестации, методика начисления рейтинговых баллов при их прохождении представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине, который сформирован как отдельный документ, является приложением к рабочей программе и структурно входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

Текущий контроль проводится в процессе изучения каждого раздела или модуля дисциплины, его итоговые результаты складываются из рейтинговых баллов, полученных при прохождении всех запланированных контрольных мероприятий с учетом своевременности их прохождения, а также посещаемости аудиторных занятий.

Освоение дисциплины, ее успешное завершение на стадии промежуточного контроля возможно только при регулярной работе во время семестра и планомерном прохождении текущего контроля.

Обучающиеся, не выполнившие в полном объеме установленных требований, не допускаются к промежуточной аттестации по данной дисциплине, как не выполнившие график учебного процесса по данной дисциплине.

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме, установленной учебным планом, и виде, выбранном преподавателем. При этом проводится проверка освоение ключевых, базовых положений дисциплины, составляющих основу остаточных знаний, умений и навыков по ней.

К промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, которые систематически в течение всего семестра работали на занятиях и показали уверенные знания по вопросам, выносившимся на групповые занятия, также выполнившие все виды контактной и самостоятельной работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины, прошедшие все контрольных мероприятий и набравшие при этом количество рейтинговых баллов, превышающее установленное рабочей программой минимальное значение.

Непосредственная подготовка к промежуточной аттестации осуществляется по вопросам, представленным в фонде оценочных средств по дисциплине, которые обучающимся должен предоставить преподаватель. Необходимо тщательно изучить формулировку каждого вопроса, вникнуть в его суть, составить план ответа. Обычно план включает в себя:

- показ теоретической и практической значимости рассматриваемого вопроса;
- обзор освещения вопроса;
- определение сущности рассматриваемого предмета;
- основные элементы содержания и структуры предмета рассмотрения;
- факторы, логика и перспективы эволюции предмета;
- показ роли и значения рассматриваемого материала для практической деятельности.

План ответа желательно развернуть, приложив к нему ссылки на первоисточники с характерными цитатами.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ

При подготовке к контактной работе с обучающимися, контроле текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся преподавателю необходимо руководствоваться рабочей программой дисциплины, а также картой обеспеченности литературой, учебно-методической картой, графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, фондом оценочных средств по дисциплине, которые входят в состав рабочей программы.

На первом занятии по дисциплине преподаватель должен довести до обучающихся всю необходимую информацию по дисциплине, предоставить или дать ссылки, на рабочую программу дисциплины, а также карту обеспеченности литературой, учебно-методическую карту, график учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, фонд оценочных средств по дисциплине, все необходимые рекомендации по всем видам контактной и самостоятельной работы, заявленным в рабочей программе дисциплины.

Лекции составляют основу теоретической подготовки студентов с целью понимания ими сущности дисциплины и практической работы в бухгалтерских информационных системах.

На лекциях рассматриваются наиболее важные понятия, определяются основные направления дисциплины, дается общая характеристика поставленных вопросов, различные научные концепции, которые есть по данной теме, осмысливаются состояния и перспективы развития, даются особенности использования современных информационных технологий.

Лекции должны активизировать познавательную деятельность обучающихся, вызывать интерес к поставленным проблемам и направлениям развития в профессиональной области, формировать их профессиональный кругозор, аналитические качества, творческий подход к изучению дисциплины, определять направления дальнейшего самостоятельного изучения и практического освоения в данной области.

Изложение материала лекций должно носить проблемный, инновационный характер, способствующий формированию и развитию общекультурных и профессиональных компетенций по профилю обучаемых.

В ходе лекций следует акцентировать внимание на наиболее важных, узловых и сложных в восприятии моментах учебного материала, вовлекая к разрешению сформулированных проблем аудиторию, ставя перед студентами задачи на проведение в ходе внеаудиторной самостоятельной работы аналитических оценок и научных исследований, способствующих закреплению изучаемого материала и постижению нового. Очень важно насытить лекционный материал цифрами и различными практическими примерами, подтверждающими теоретические тезисы. Также следует аргументировано обосновать собственную позицию по спорным теоретическим вопросам. Это способствует активизации мыслительной деятельности обучающихся, повышению их внимания и интереса к материалу лекции, ее содержанию.

Преподавателю, читающему лекции по данной дисциплине, необходимо опираться на основную литературу, представленную в рабочей программе данной дисциплины, а также на учебные пособия, монографии, научные статьи и периодические издания известных специалистов в данной области.

Учебный материал следует излагать с использованием интерактивных методик и презентационных средств, раскрывая новейшие и перспективные информационно-технологические достижения. Если доступен Интернет, то обучающимся можно показать сайты по теме, актуальные страницы с ресурсами.

Определяя задачи на самостоятельную работу студентов, следует обращать внимание обучаемых на использование облачных сред и технологий, обеспечивающих

доступ к информационно-технологическим ресурсам из рабочих мест вне учебной базы университета и филиала.

Контроль усвоения учебного материала, кроме традиционных форм, следует проводить с использованием тематических тестовых заданий, сформулированных в разделе

Лабораторные работы предназначены для приобретения обучающимися опыта практической реализации полученных теоретических знаний. Методические указания к лабораторным работам должны прорабатываться обучающимися во время самостоятельной подготовки. Перед проведением лабораторных работ преподаватель контролирует необходимый уровень подготовки обучающихся к их выполнению.

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой индивидуальное выполнение всех видов, заявленных в рабочей программе дисциплины, контактной и самостоятельной работы, которые формируют у обучающегося:

- выработку навыков самостоятельной работы с имеющейся исходной информацией;
- практическую реализацию теоретических знаний с использованием инструментальных средств;
- комплексное применение компетенций, теоретических знаний, практических навыков и умений, приобретенных при изучении данной дисциплины.

При проведении контактных занятий, выдаче материалов и заданий ко всем заявленным видам контактной и самостоятельной работы обучающихся, контроле текущей успеваемости по ним, а также при промежуточной аттестации по дисциплине преподаватель обязан руководствоваться сроками, указанными в учебно-методической карте дисциплины и графике учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине. При этом не должно возникать противоречий с утвержденным Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана.

При **контроле текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся** преподаватель обязан пользоваться оценочными средствами, критериями оценки и начисления рейтинговых баллов, представленных в фонде оценочных средств по данной дисциплине.