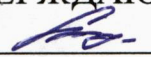


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета  К.А. Скляр
«31» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
«Информационные системы в маркетинге»

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Профиль

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2018

Автор программы



/Коротких Д.Н./

Заведующий кафедрой
Технологии строительных
материалов, изделий и
конструкций



/Власов В.В./

Руководитель ОПОП



/Акулова И.И./

Воронеж 2019

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Формирование представлений об информационных системах в маркетинге как совокупности персонала, оборудования и процедур, предназначенной для сбора, обработки, анализа и распределения своевременной и достоверной информации, необходимой для принятия маркетинговых решений.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- знакомство с ролью и местом информационных систем в маркетинге, принципами и инструментариями их построения;
- овладение конкретными методиками и комплексными мероприятиями, осуществляемыми в цифровом маркетинге.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Информационные системы в маркетинге» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Информационные системы в маркетинге» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - способен применять методы маркетинговых исследований и систематизировать маркетинговую информацию

ПК-8 - способен применять цифровые технологии, профессиональные компьютерные программные средства

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-1	Знать информационные системы в маркетинге как совокупности персонала, оборудования и процедур, предназначенной для сбора, обработки, анализа и распределения своевременной и достоверной информации
	уметь формулировать и решать задачи, ориентированные на работу информационных систем в маркетинге
	Владеть методами ведения и управления информационными системами для решения маркетинговых задач предприятия
ПК-8	Знать профессиональные компьютерные программные средства, применяемые в маркетинге
	Уметь формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательских работ, требующих использования современных

	вычислительных средств, сетевых технологий и программного обеспечения, ориентированного на работу информационных систем в маркетинге
	Владеть методами создания информационных систем в маркетинге

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Информационные системы в маркетинге» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Самостоятельная работа	108	108
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Роль и место маркетинговой информационной системы	Понятие маркетинговых информационных систем. Функциональная структура маркетинговой информационной системы и информационные потоки. Система управления маркетингом на предприятии.	4	2	18	24
2	Принципы построения и инструментарий маркетинговой информационной системы	Маркетинговая информационная система и децентрализованное управление предприятием. Принципы объектно-ориентированного проектирования, их применение в маркетинговых информационных системах. Инструментарий маркетинговой информационной системы.	8	8	36	52
3	Цифровой маркетинг	Мониторинг средств массовой информации. Opinion mining	6	8	54	68

		(извлечение мнений). Принципы построения и инструментарий системы анализа МИС. Системы управления отношениями с клиентами CRM. 11. Интернет-маркетинг. Электронная коммерция и электронный бизнес. Особенности логистических решений в электронном маркетинге. Особенности интернет-рекламы. Эффективность интернет-рекламы. Электронные магазины. Основные серверные технологии построения интернет-магазинов. Структура интернет-магазина. Схема построения системы маркетинга предприятия на основе Web-сервера в среде Internet. Структура систем повышения конверсии сайта (на примере "Яндекс.Метрика" и Google Analytics). SEO-оптимизация. Принципы электронных торгов, особенности и преимущества.				
Итого			18	18	108	144

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-1	Знать информационные системы в маркетинге как совокупности персонала, оборудования и процедур,	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	предназначенной для сбора, обработки, анализа и распределения своевременной и достоверной информации			
	уметь формулировать и решать задачи, ориентированные на работу информационных систем в маркетинге	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть методами ведения и управления информационными системами для решения маркетинговых задач предприятия	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-8	Знать профессиональные компьютерные программные средства, применяемые в маркетинге	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательских работ, требующих использования современных вычислительных средств, сетевых технологий и программного обеспечения, ориентированного на работу информационных систем в маркетинге	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть методами создания информационных систем в маркетинге	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 3 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ПК-1	Знать информационные системы в маркетинге как совокупности персонала, оборудования и процедур, предназначенной для сбора, обработки, анализа и распределения своевременной и достоверной информации	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%

	уметь формулировать и решать задачи, ориентированные на работу информационных систем в маркетинге	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть методами ведения и управления информационными системами для решения маркетинговых задач предприятия	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-8	Знать профессиональные компьютерные программные средства, применяемые в маркетинге	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательских работ, требующих использования современных вычислительных средств, сетевых технологий и программного обеспечения, ориентированного на работу информационных систем в маркетинге	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть методами создания информационных систем в маркетинге	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

- Методы, относящиеся к методам обработки маркетинговой информации:
 - наблюдение, опрос, экспертные оценки;
 - **определения средних величин, регрессионный, корреляционный анализ;**
 - факторный анализ, кластерный анализ, эксперимент.
 - Цель поискового исследования заключается в ...
 - обосновании гипотез, определяющих содержание выявленных причинно-следственных связей;
 - описании тех или иных аспектов реальной маркетинговой ситуации;
 - **сборе предварительной информации, предназначенной для более точного определения проблемы;**
 - проведении разведки деятельности конкурентов.
 - Под гипотезой маркетингового исследования подразумевается ...
 - **вероятностное суждение о возможных путях решения поставленных проблем;**
 - аналитическое обоснование выявленных проблем;
 - перечисление симптомов поставленных проблем
- определение действий по смягчению проявления проблем.

4. Методы сбора первичных данных, используемые при проведении маркетингового исследования:

- **наблюдение, эксперимент, опрос;**
 - мониторинг, контент-анализ, опрос;
 - глубинные интервью, фокус группы, анализ рекламных текстов
- телефонное интервью, опрос по почте, наблюдение.

5. Существует единый типовый образец плана маркетингового исследования:

- Да;
- **Нет.**

6. Выявление смысловых единиц текста, количество которых характеризует общую направленность анализируемого документа, называется ...

- мониторинг
- эксперимент
- традиционный анализ
- контент-анализ**

7. Источники внешней вторичной информации
данные ABC-анализа, SWOT – анализа, информация сети торговых корреспондентов

официальные отчеты фирм, специальные издания, Интернет, данные государственной статистики

данные опросов, результаты наблюдений, экспериментов

8. Данные, полученные по заказу конкретных фирм и недоступные для широкой публики – это ... информация.

- вторичная
- первичная**
- внутрифирменная
- синдикативная

9. Основные преимущества синдикативной маркетинговой информации

Полное соответствие проблеме исследования

Точность и своевременность получения

Долевая стоимость

Высокое качество

Полная достоверность

Объективность

10. Такое требование к маркетинговой информации как релевантность подразумевает ...

представление реальных сведений в нужный момент времени

соответствие информации целям и задачам исследования

представление адекватных и достоверных сведений

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

Вопрос 1

Согласно маркетинговой концепции, для эффективного функционирования в условиях рыночной экономики предприятие должно стремиться к получению максимальной прибыли от своей деятельности за счет?

Выберете один ответ

- a. максимального снижения издержек производства
- b. **правильного ответа нет**

- с. наилучшего удовлетворения спроса клиентуры на товары наиболее выгодным для предприятия образом*
- д. поддержания максимальных, допускаемых конъюнктурой рынка, цен на товары (услуги)*
- е. все ответы верны*

Вопрос 2

Какая концепция утверждает, что потребители будут благосклонны к товарам и услугам, широко распространенным и доступным по цене?

Выберете один ответ

- а. маркетинга*
- б. совершенствования производства***
- с. маркетинга-взаимодействия*
- д. интенсификации коммерческих усилий*
- е. совершенствование товара*

Вопрос 3

Что относится к подвидам международного маркетинга?

Выберете один ответ

- а. Континентальный*
- б. Региональный*
- с. Глобальный***
- д. Национальный*

Вопрос 4

Какие организационные структуры маркетинга присущи мировой практике в настоящее время?

Выберете один или несколько ответов

- а. Функциональная***
- б. Периодическая*
- с. тактическая*
- д. Товарная***

Вопрос 5

Когда приемлема функциональная маркетинговая структура?

Выберете один ответ

- а. Разработка и внедрение новой продукции*
- б. Конъюнктура рынка стабильна***
- с. Большая номенклатура выпускаемой продукции*
- д. Постоянно изменяется конъюнктура рынка*

Вопрос 6

Для какого предприятия целесообразна региональная структура маркетинга?

Выберете один ответ

- а. Выпускающего продукцию, покупаемую во многих областях страны, в каждой из которых целесообразно учитывать специфику потребления этой продукции***
- б. Производящего дорогую продукцию производственно-технического назначения*
- с. Изготавливающего и продающего продукцию массового спроса*
- д. Выпускающего продукцию широкой номенклатуры*

Вопрос 7

Организационная структура маркетинга, ориентированная по рынкам, целесообразна для тех предприятий, которые продают свою продукцию на рынках с неодинаковыми товарными предпочтениями

Выберите один ответ

- a. Верно**
- b. Неверно**

Вопрос 8

Что следует понимать под окружающей средой маркетинга?

Выберите один ответ

- a. Среда, в которой функционируют предприятия.**
- b. Среда, в которой осуществляется маркетинг.**
- c. Среда, в которой функционируют предприятия и осуществляют свою маркетинговую деятельность**

Вопрос 9

Из каких частей состоит маркетинговая среда?

Выберите один ответ

- a. Контролируемые и неконтролируемые факторы.**
- b. Все ответы верные.**
- c. Обратные связи и адаптация.**
- d. Финансовый результат предприятия.**

Вопрос 10

Какие факторы называются контролируемыми?

Выберите один ответ

- a. Факторы, которыми не могут управлять: руководство предприятия, его учредители, вышестоящие органы и коллективы сотрудников.**
- b. Факторы, которые влияют на деятельность предприятия, но которыми могут управлять: руководство предприятия, его учредители, вышестоящие органы и коллективы сотрудников.**
- c. Факторы, которые влияют на деятельность предприятия.**

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Вопросы персонального характера (профессия, место жительства) желательно указывать

в начале опросной формы

в конце опросной формы

2. В вопросе «Перечислите торговые марки чая, которые вы употребляли за последний год» целесообразно использовать форму типа

текстовое поле

флажок

радиокнопка

3. Значительную часть времени, проведенного в Интернет, российские взрослые пользователи тратят на

поиск информации

совершение покупок

чтение новостей

4. Организация, которая обеспечивает подключение к Интернет, называется
доменом
провайдером
сервером

5. При проектировании опросной формы не рекомендуется
включать много радиокнопок
включать вопросы личного характера
использовать много текстовых полей

6. Структура электронного магазина включает
склад и отдел снабжения, технический отдел
службу доставки товаров, склад и отдел снабжения, технический отдел
только службу доставки товара

7. 187.124.60.43 — это
IP-адрес
URL-адрес

8. Web-страницу можно создать с помощью
Web-мастера графического редактора PowerPoint
любого текстового редактора, воспринимающего ASCII
только с помощью редактора Блокнот
специальных редакторов документов, например MS Front Page, HTMLPad

9. В форме указано следующее action=mailto:ivanovserg@mail.ru?subject=Opros, ...
. В данном случае электронный адрес — это
адрес организатора опроса
адрес участника опроса

10. Каким образом в поисковых системах строятся каталоги?
автоматически
в диалоговом режиме
людьми
программами-роботами

11. Показателем того, что пользователь заинтересовался сайтом является следующее:
пользователь загрузил ресурс, рекламируемый баннером на главной странице
пользователь посетил не только главную страницу, но и некоторые другие
несколько пользователей с одного IP-адреса посетили сайт

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Понятие маркетинговых информационных систем.
2. Функциональная структура маркетинговой информационной системы и информационные потоки.
3. Система управления маркетингом на предприятии.
4. Маркетинговая информационная система и децентрализованное управление предприятием.
5. Принципы объектно-ориентированного проектирования, их применение в маркетинговых информационных системах.
6. Инструментарий маркетинговой информационной системы.
7. Сущность интерактивного маркетинга. Причины возрастающего значения интерактивного маркетинга .
8. Влияние интерактивного маркетинга на продажи различных товаров и услуг.

9. Прямой маркетинг. Рост прямого маркетинга и электронной торговли.
10. Преимущества прямого маркетинга.
11. Базы данных и прямой маркетинг.
12. Цели прямого маркетинга, целевые рынки и целевые клиенты.
13. Формы прямого маркетинга. Общественные и этические аспекты прямого маркетинга.
14. Электронный маркетинг. Эффективное взаимодействие с пользователями в Интернете.
15. Система CRM.
16. Функции CRM-систем.
17. Классификация задач CRM-систем.
18. CRM-системы для электронной коммерции .
19. Понятие "электронная логистика".
20. Особенности логистических решений в электронном маркетинге.
21. Примеры автоматизированных систем расчетов и отслеживания перемещений.
22. Назначение систем управления предприятием.
23. Функциональные возможности систем управления предприятием Microsoft Dynamics NAV и 1С:Предприятие.
24. Особенности интернет-рекламы.
25. Баннеры. Понятие, особенности, примеры использования.
26. Эффективность интернет-рекламы.
27. Социальные сети.
28. Какие функции социальных сетей могут быть использованы для интернет-магазина в рекламных целях?
29. Сетевые запросы.
30. Электронные магазины.
31. Основные серверные технологии построения интернет-магазинов.
32. Приведите примеры платных и бесплатных решений
33. Структура интернет-магазина.
34. Структура системы управления сайтом.
35. Особенности модульной системы.
36. Понятия "шаблон", "модуль" и "плагин".
37. Профайл клиента (личная страница, личный кабинет).
38. Форма обратной связи.
39. Структура систем повышения конверсии сайта (на примере "Яндекс.Метрика" и Google Analytics).
40. SEO-оптимизация.
41. Принципы электронных торгов, особенности и преимущества.
42. Сервисы электронных аукционов.
43. Этапы проведения электронного аукциона.
44. Электронная биржа.
45. Электронный кошелек.
46. Интернет-конференции, их возможности и особенности.

47. Электронные доски объявлений.

7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 2 вопроса и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 3 балла (1 балл верное решение и 3 балла за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 5.

1. Оценка «Не зачтено» ставится в случае, если студент набрал менее 3 баллов.

2. Оценка «Зачтено» ставится в случае, если студент набрал от 3 до 5 баллов.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Роль и место маркетинговой информационной системы	ПК-1, ПК-8	Тест
2	Принципы построения и инструментов маркетинговой информационной системы	ПК-1, ПК-8	Тест
3	Цифровой маркетинг	ПК-1, ПК-8	Тест

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Ноздрин, В.В. Информационные системы в маркетинге / В.В. Ноздрин. – Н. Новгород: Нижегород. гос. архит.-строит. ун-т, 2007. – 88 с.
2. Мхитарян С. В. Маркетинговые информационные системы: Учебное пособие / Мхитарян С. В. - Москва : Евразийский открытый институт, 2012. URL: <http://www.iprbookshop.ru/10767>
3. Стешин А. И. Информационные системы в маркетинге: Учебное пособие/ А.И. Стешин. - Саратов: Вузовское образование, 2013 -180 с., <http://www.iprbookshop.ru/16345>
4. Ермаков А. С. Методы решения специальных задач с использованием информационных технологий: Практикум. - Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014 -133 с., <http://www.iprbookshop.ru/27893>
- 5.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Microsoft Office Word 2013/2007

Microsoft Office Excel 2013/2007

Microsoft Office Power Point 2013/2007

Microsoft Office Outlook 2013/2007

Microsoft Office Outlook Buisness 2013/2007

Microsoft Office Office Publisher 2013/2007

SQL Server Standart Core 2014 Single MVL A Each Academic

ABBYY FineReader 9.0

Adobe Acrobat 8.0 Pro

Adobe Photoshop

AL14-0S1P10-102 ABBY Lingvo X3

AutoCAD Revit Structure Suite 2009

MATLAB Simulink

Autodesk AutoCAD_2017

Autodesk_3DS_Max_2017

Autodesk_Navisworks_Manage_2017

Autodesk_Revit_2017

Autodesk_Maya_2017

Autodesk_Navisworks_Freedom_2017

Fusion 360 125 Autodesk_Revit_2016

AutoCAD_Architecture_2015

Autodesk_Civil_2015

Autodesk_Map_2015

Autodesk AutoCAD_2015
Autodesk_3DS_Max_2015
Autodesk_Inventor_2015
Robot Structural Analysis Professional
Autodesk_InfraWorks_2015

Ресурсы INTERNET

www.citforum.ru - большой учебный сайт по технике и новым технологиям
www.cpress.ru - сайт издательства "Компьютер-пресс"
<http://tests.specialist.ru/> - Центр компьютерного обучения МГТУ им. Н.Э.Баумана.
<http://www.microinform.ru/default.asp> - Учебный центр "Микроинформ" по компьютерным технологиям.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Компьютерный класс

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

По дисциплине «Информационные системы в маркетинге» читаются лекции, проводятся практические занятия.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.

Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.