


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета  К.А. Складов
«31» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Анализ финансовой и хозяйственной деятельности организации»

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Программа Маркетинг строительных материалов, изделий и конструкций

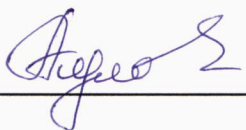
Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года


Форма обучения очная

Год начала подготовки 2018

Автор программы


/Акулова И.И./

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

обучение основным принципам и формам предпринимательства, методам осуществления финансовой и хозяйственной работы на предприятии, расчету и анализу показателей финансовой деятельности предприятия строительной отрасли

1.2. Задачи освоения дисциплины

- изучение особенностей деятельности предприятия как субъекта хозяйствования в рыночных условиях;
- изучение финансового механизма основ и финансового планирования деятельности промышленного предприятия;
- изучение методологических подходов и методики анализа финансово-хозяйственной деятельности (АФХД) организации;
- изучение, сущности и типов факторного анализа, способов обработки информации и измерения влияния факторов;
- изучение особенностей и методики проведения анализа затрат и результатов деятельности организации, эффективности использования ресурсов;
- изучение критериев и методов анализа финансовой, инвестиционной и инновационной деятельности организации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Анализ финансовой и хозяйственной деятельности организации» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Анализ финансовой и хозяйственной деятельности организации» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-5 - способен оценивать требования технологий строительного производства к обеспечению трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами

ПК-6 - способен анализировать эффективность деятельности и показатели выполнения текущих планов организации, оценивать предпринимательские риски

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-5	Знать методологические подходы и методы анализа финансово-хозяйственной деятельности организации

	Уметь рассчитывать производственные затраты
	Владеть навыками определения потребностей производства в материально-технических, трудовых и финансовых ресурсах
ПК-6	Знать методику расчета показателей эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия;
	Уметь проводить факторный анализ возможных отклонений фактических значений показателей деятельности предприятия от плановых;
	Владеть навыками оценки эффективности инвестиционной и инновационной деятельности, предпринимательских рисков

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Анализ финансовой и хозяйственной деятельности организации» 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
Курсовая работа	+	+
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

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Предмет и задачи курса «Анализ хозяйственной и финансовой деятельности организации»	Объект и предмет изучения курса. Основные задачи и содержание курса, его связь с другими научными дисциплинами. Рынок и его преимущества, конкуренция.	2	-	16	24
2	Методологические подходы и методы анализа финансово-хозяйственной деятельности	Методологические подходы анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия Методика проведения анализа хозяйственной деятельности предприятия	6	6	23	30

		Способы обработки информации в АФХД. Факторный анализ. Классификация и систематизация факторов. Способы измерения влияния факторов, в том числе экологических.				
3	Анализ затрат и результатов	Анализ динамики и выполнения плана производства и реализации продукции. Анализ ассортимента, качества продукции и ее структуры. Анализ общей суммы затрат на производство, затратно-емкости и себестоимости продукции. Определение резервов снижения ресурсопотребления.	4	4	23	30
4	Анализ использования ресурсов	Анализ обеспеченности трудовыми ресурсами и использования фонда рабочего времени. Анализ производительности труда и эффективности использования персонала. Анализ использования фонда заработной платы. Анализ обеспеченности и эффективности использования основных средств предприятия. Анализ обеспеченности предприятия материальными ресурсами.	4	4	23	30
5	Анализ финансового состояния и эффективности инвестиционной деятельности предприятия	Анализ финансового состояния предприятия. Анализ эффективности инвестиционной деятельности. Анализ эффективности инновационной деятельности.	2	4	23	30
Итого			18	18	108	144

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

5.3 Перечень практических занятий

1. Способы обработки информации и приведение данных в сопоставимый вид.
2. Факторный анализ
3. Анализ результатов и затрат
4. Анализ использования ресурсов
5. Экономическая эффективность инвестиционной деятельности предприятия

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

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсовой работы в 3 семестре для очной формы обучения.

Примерная тематика курсовой работы: «Эффективность инвестиционного проекта строительства завода изделий из ячеистого бетона мощностью 100 тыс. м³».

Задачи, решаемые при выполнении курсовой работы:

- расчет себестоимости продукции;
- расчет величины оборотных средств;
- расчет чистой прибыли от реализации инвестиционного проекта и точки безубыточности проектируемого предприятия;
- оценка эффективности инвестиций методом дисконтирования;
- расчет потока и сальдо реальных денежных средств от реализации инвестиционного проекта.

Курсовая работа включает в себя расчетно-пояснительную записку.

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-5	Знать методологические подходы и методы анализа финансово-хозяйственной деятельности организации	Полное посещение аудиторных занятий, решение задач на практических занятиях, выполнение КР в соответствии с графиком и ответы на тестовые вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь рассчитывать производственные затраты	Решение задач на практических занятиях, выполнение КР в соответствии с графиком и ответы на тестовые вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками определения потребностей производства в материально-технических, трудовых и финансовых ресурсах	Решение задач на практических занятиях, выполнение КР в соответствии с графиком и ответы на тестовые вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-6	Знать методику расчета показателей эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия;	Полное посещение аудиторных занятий, решение задач на практических занятиях, выполнение КР в соответствии с графиком и ответы на тестовые вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	Уметь проводить факторный анализ возможных отклонений фактических значений показателей деятельности предприятия от плановых;	Решение задач на практических занятиях, выполнение КР в соответствии с графиком и ответы на тестовые вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками оценки эффективности инвестиционной и инновационной деятельности, предпринимательских рисков	Решение задач на практических занятиях, выполнение КР в соответствии с графиком и ответы на тестовые вопросы	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-5	Знать методологические подходы и методы анализа финансово-хозяйственной деятельности организации	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь рассчитывать производственные затраты	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыками определения потребностей производства в материально-технических, трудовых и финансовых ресурсах	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-6	Знать методику расчета показателей эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия;	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь проводить факторный анализ возможных отклонений фактических значений показателей деятельности предприятия от плановых;	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыками оценки эффективности инвестиционной и инновационной деятельности, предпринимательских рисков	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирова н 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

1. Основной целью создания коммерческого предприятия является

- 1) извлечение прибыли;
- 2) повышение социально-экономического уровня жизни своих работников;
- 3) удовлетворение потребностей общества;
- 4) выпуск и реализация продукции.

2. По степени концентрации производства и капитала различают предприятия

- 1) малые, средние, крупные;
- 2) мелкие, средние, крупные;
- 3) малые, средние, большие;
- 4) небольшие, средние, крупные.

3. Высшим органом управления акционерного общества является

- 1) общее собрание акционеров;
- 2) генеральный директор;
- 3) совет директоров;
- 4) наблюдательный совет.

4. Имущество государственного унитарного предприятия принадлежит

- 1) государству;
- 2) муниципалитету;
- 3) работникам;
- 4) руководителю предприятия.

5. Ведение государственного реестра юридических лиц возложено правительством на

- 1) налоговые органы;
- 2) министерство внутренних дел;
- 3) администрации муниципальных образований;
- 4) Государственную Думу.

6. Вексель это -

- 1) ценная бумага, удостоверяющая обязательства уплатить до наступления определенного срока определенную денежную сумму;
- 2) ценная бумага, свидетельствующая о внесении в уставной капитал установленной суммы денег и дающая право на получение ежегодного дохода из прибыли;
- 3) ценная бумага, содержащая приказ владельца счета о выплате предъявителю бумаги суммы, указанной в ней;
- 4) ценная бумага, дающая право получать дивиденды из прибыли.

7. Главная функция Центрального банка России состоит в

- 1) эмиссии наличных денег и регулировании денежного обращения;
- 2) выдаче кредитов населению;
- 3) содействию во взаиморасчетах между юридическими лицами;
- 4) оказании содействия правительству.

8. Ставка рефинансирования – это

- 1) процентная ставка, которую устанавливает Центральный банк на кредиты, выдаваемые им коммерческим банкам;

- 2) процентная ставка по возобновленному финансированию юридического лица;
- 3) процентная ставка при повторном предоставлении кредита юридическому лицу;
- 4) процентная ставка коммерческого банка на кредиты, предоставляемые населению.

9. Пассив предприятия представляет собой

- 1) часть бухгалтерского баланса, отражающую источники образования средств предприятия;
- 2) часть основных производственных фондов, создающую условия для нормального протекания процесса производства;
- 3) часть бухгалтерского баланса, отражающую все принадлежащие предприятию материальные ценности;
- 4) количество работников предприятия, находящихся в отпусках.

10. Дебиторская задолженность предприятия –

- 1) сумма долгов, причитающихся предприятию от юридических и физических лиц;
- 2) величина банковских кредитов, полученных предприятием, на условиях возвратности и срочности;
- 3) сумма денежных средств, временно привлеченных предприятием из различных источников;
- 4) сумма денежных средств, подлежащих возврату физическим и юридическим лицам.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Размер уставного капитала для открытого акционерного общества не может быть менее

- 1) 1000 минимальных размеров месячной оплаты труда;
- 2) 100 минимальных размеров месячной оплаты труда;
- 3) 50 минимальных размеров месячной оплаты труда;
- 4) 500 минимальных размеров месячной оплаты труда.

2. В рыночной цене акции учитывается

- 1) доход, полученный на акцию;
- 2) биржевые котировки;
- 3) размер уставного капитала предприятия;
- 4) количество акционеров.

3. В акционерном обществе после получения валовой прибыли первым шагом в ее распределении является

- 1) выплата налогов;
- 2) выплата процентов по кредитам;
- 3) выплата дивидендов акционерам;
- 4) создание фонда развития производства.

4. Инвестиционный проект признается эффективным, если чистый дисконтированный доход (ЧДД) от его реализации

- 1) $\text{ЧДД} > 0$;
- 2) $\text{ЧДД} > 1$;
- 3) $0 < \text{ЧДД} < 1$;
- 4) $\text{ЧДД} < 1$.

5. Один из элементов финансового плана предприятия – кредитный план

- 1) определяет порядок поступления денежных средств и возврата денег в намеченные договорными сроками;
- 2) представляет собой баланс денежных поступлений и расходов за определенный период;
- 3) отражает поступление и выплаты наличных денег через кассу предприятия;
- 4) отражает график выдачи заработной платы работникам.

6. Сальдо финансовой деятельности представляет собой

- 1) разницу между притоком и оттоком денежных средств предприятия;
- 2) разницу между стоимостью реализованной продукции и текущими затратами на производство;
- 3) денежную единицу Португалии;
- 4) остаток денежных средств на расчетном счете после выплаты обязательств по кредитам.

7. Налог на имущество предприятия рассчитывается от

- 1) стоимости основных фондов, нормируемых оборотных средств и нематериальных активов;
- 2) стоимости основных фондов;
- 3) стоимости арендуемого или находящегося в собственности предприятия земельного участка;
- 4) стоимости основных фондов и оборотных средств.

8. Одним из основных показателей оценки хозяйственной активности предприятия является

- 1) оборот запасов;
- 2) фондоотдача;
- 3) прибыль;
- 4) фондоемкость продукции.

9. Финансовая устойчивость предприятия оценивается коэффициентом

- 1) соотношения собственных и заемных средств;
- 2) оборачиваемости;
- 3) рентабельности производственной деятельности;
- 4) использования производственной мощности.

10. При оценке платежеспособности предприятия используют

- 1) коэффициент ликвидности;
- 2) коэффициент рентабельности;
- 3) чистую прибыль;
- 5) коэффициент текучести кадров.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач
Не предусмотрено учебным планом

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Основные цели и задачи анализа финансово-хозяйственной деятельности (АФХД) предприятия.
2. Понятие и основная цель создания коммерческого предприятия, общая классификация предприятий.

3. Методологические подходы к анализу финансово-хозяйственной деятельности предприятия.
4. Методика проведения анализа хозяйственной деятельности предприятия.
5. Способы сравнения при обработке информации для АФХД.
6. Общие способы приведения показателей в сопоставимый вид.
7. Способы приведения показателей в сопоставимый вид на основе использования относительных и средних величин.
8. Способы группировки информации.
9. Балансовый способ обработки информации, табличное и графическое представление аналитических данных.
10. Сущность и типы факторного анализа.
11. Классификация и систематизация факторов в анализе хозяйственной деятельности.
12. Измерение влияния факторов: способы цепной подстановки и пропорционального деления.
13. Измерение влияния факторов: способ абсолютных и относительных разниц.
14. Анализ динамики и выполнения плана производства и реализации продукции.
15. Анализ ассортимента и структуры продукции.
16. Анализ качества продукции.
17. Анализ общей суммы затрат на производство, затратно-емкости и себестоимости продукции.
18. Определение резервов снижения ресурсопотребления и себестоимости.
19. Анализ обеспеченности трудовыми ресурсами и использования фонда рабочего времени.
20. Анализ производительности труда и эффективности использования персонала.
21. Анализ использования фонда заработной платы.
22. Анализ обеспеченности предприятия основными фондами
23. Анализ интенсивности и эффективности использования основных средств.
24. Анализ обеспеченности предприятия материальными ресурсами
25. Анализ финансового состояния предприятия: показатели доходности и резервы повышения прибыли
26. Анализ финансового состояния предприятия: показатели хозяйственной активности
27. Анализ финансового состояния предприятия: показатели финансовой устойчивости
28. Анализ финансового состояния предприятия: показатели платежеспособности и ликвидности
29. Анализ эффективности инвестиционной деятельности.
30. Анализ эффективности инновационной деятельности.

7.2.5. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится по тестам. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом. Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Незачтено» ставится в случае, если студент набрал менее 12 баллов.

2. Оценка «Зачтено» ставится в случае, если студент набрал более 12 баллов

7.2.6 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Предмет и задачи курса «Анализ хозяйственной и финансовой деятельности организации» (АФХД)	ПК-5, ПК-6	Тест Защита курсовой работы Зачет
2	Методологические подходы и методы анализа финансово-хозяйственной деятельности	ПК-5, ПК-6	Тест Защита курсовой работы Зачет
3	Анализ затрат и результатов	ПК-5, ПК-6	Тест Защита курсовой работы Зачет
4	Анализ использования ресурсов	ПК-5, ПК-6	Тест Защита курсовой работы Зачет
5	Анализ финансового состояния и эффективности инвестиционной деятельности предприятия	ПК-5, ПК-6	Тест Защита курсовой работы Зачет

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.

Защита курсовой работы, курсового проекта или отчета по всем видам практик осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе,

описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Сергеев И.В. Экономика предприятия: Учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2005.

2. Анализ финансовой отчетности: Учеб. пособие / Под ред. О.В. Ефимовой, М.В. Мельник; Финансовая академия при правительстве РФ. – М.: Омега-Л, 2006. – 450 с.

3. Долматова О. В., Сысоева Е. Н. Анализ хозяйственной деятельности по отраслям: Учебное пособие. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2010 - 149 с., <http://www.iprbookshop.ru/896>

4. Канке А.А., Кошечкина И.П. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учеб. пособие: допущено МО РФ. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Форум: Инфра-М, 2011. -287 с. – эл. опт.диск.

5. Акулова И.И. Анализ финансовой и хозяйственной деятельности организации Метод. указания по выполнению курсовой работы для магистрантов, обучающихся по направлению «Строительство» / Воронежский ГАСУ.– Воронеж, 2015. – 32 с.

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:

1. Электронный ресурс <http://www.iprbookshop.ru>

2. Интернет-еженедельник CONSULTING.RU <http://www.consulting.ru/>

3. Прайм-тасс – Агентство экономической информации
<http://www.prime-tass.ru>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Компьютерный класс, презентационное оборудование.

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

По дисциплине «Анализ финансовой и хозяйственной деятельности организации» читаются лекции, проводятся практические занятия, выполняется курсовая работа.

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 расчета результатов и затрат производственной деятельности, эффективности инвестиционных проектов, вероятности рисков. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Методика выполнения курсовой работы изложена в учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсовой работы должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсовой работы, защитой курсовой работы.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать 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 усвоению 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.