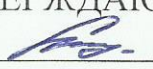


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета  К.А. Склиаров
«30» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
«Риск-менеджмент»

Направление подготовки 27.03.05 ИННОВАТИКА

Профиль «Инновационные технологии»

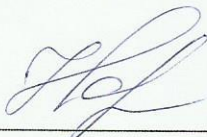
Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

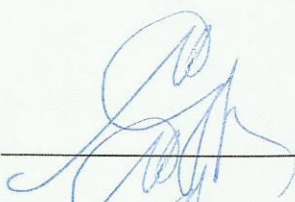
Форма обучения очная

Год начала подготовки 2019

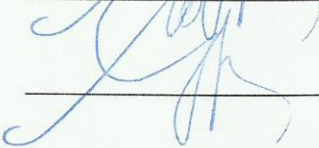
Автор программы


/ С.С.Уварова /

Заведующий кафедрой
Инноватики и строительной
физики


/ И.С.Суровцев /

Руководитель ОПОП


/ И.С.Суровцев /

Воронеж 2019

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Цель изучения дисциплины «Риск-менеджмент» - освоение методов систематизации и обобщения информации о рисках деятельности организации; выработка навыков использования количественных и качественных методов идентификации и анализа рисков.

1.2. Задачи освоения дисциплины

В ходе изучения дисциплины студент должен решать такие задачи как обоснование природы неопределенности и риска, идентификация и классификация рисков, качественная и количественная оценка рисков, выбор метода управления рисками.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Риск-менеджмент» относится к дисциплинам вариативной части (дисциплина по выбору) блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Риск-менеджмент» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-5 - способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта

ПК-10 - способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-5 ПК-10	знать: – виды особенности рисков в экономической деятельности; – механизмы воздействия на риски; – способы принятия решений в условиях риска и неопределенности
	уметь: – выделять, идентифицировать и распознавать основные виды рисков; – производить оптимизацию и оценку рисков; – принимать эффективные решения по управлению рисками.
	владеть: – методологией идентификации рисков,

адаптивного динамического демпфирования
рисков, оптимизации и оценки рисков.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Риск-менеджмент» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		8
Аудиторные занятия (всего)	40	40
В том числе:		
Лекции	20	20
Практические занятия (ПЗ)	20	20
Самостоятельная работа	104	104
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	Объект, цели и задачи дисциплины	Объект анализа рисков как научной дисциплины, цели и задачи. Актуальные направления развития управления рисками.	2	-	8	10
2	Категория риска в науке и практике менеджмента.	Подходы к определению понятия «риск» в экономике и в управлении организацией. Событие риска, последствия риска. Условия риска как объективные условия функционирования и развития организации. Риск, как следствие внешнего воздействия на организацию. Концепция конфликта целей в организации.	2	-	8	10
3	Факторы и источники риска.	Взаимосвязь факторов и источников риска. Классификация факторов риска: фоновые, косвенного воздействия, прямого воздействия, внутриорганизационные факторы риска. Взаимосвязь факторов риска. Структурные и процессные факторы риска, их взаимосвязь. Основные проблемы идентификации и оценки влияния процессуальных факторов риска на эффективность управления. Динамика факторов риска как показатель кризисного состояния процессов.	2	2	8	12
4	Классификация рисков.	Принципы и признаки классификации рисков. Морфологическая классификация	2	2	8	12

		видов рисков в предпринимательстве. Структурные и процессные риски в управлении. Использование классификации рисков в разработке управленческих решений.				
5	Роль неопределенности в формировании риска.	Объективная природа неопределенности в управлении организацией. Роль неопределенности в развитии организации и формировании риска. Понятие гомеостатического диапазона.	2	2	8	12
6	Роль неопределенности в формировании риска.	Объективная природа неопределенности в управлении организацией. Роль неопределенности в развитии организации и формировании риска. Понятие гомеостатического диапазона.	2	2	8	12
7	Взаимосвязь риска и эффективности управления.	Цели управления рисками. Существенные признаки рисков и их влияние на эффективность управления: частота реализации, масштаб последствий от реализации, однородность рисков. Чистые риски и спекулятивные риски.	2	2	8	12
8	Взаимосвязь риска и эффективности управления.	Стратегические, тактические и операционные риски, взаимосвязь планирования рисков и планирования развития организации.	2	2	8	12
9	Подходы к оценке рисков.	Значение принципов оценки рисков. Методологические принципы оценки рисков: однотипность, позитивность, объективность, корректность, комплексность, взаимозависимость.	2	2	10	14
10	Подходы к оценке рисков.	Методические принципы: диссонансируемость, разновосприимчивость, динамичность, согласованность. Операционные принципы: моделируемость, симплифицируемость.	2	2	10	14
11	Методы анализа рисков.	Количественные и качественные методы оценки риска, условия их использования и комбинирования.	-	2	10	12
12	Методы анализа рисков.	Моделирование в управлении рисками.	-	2	10	12
Итого			20	20	104	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-5 ПК-10	знать: – виды особенностей рисков в экономической деятельности; – механизмы воздействия на риски; – способы принятия решений в условиях риска и неопределенности	Сдача экзамена на оценку «отлично»	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь: – выделять, идентифицировать и распознавать основные виды рисков; – производить оптимизацию и оценку рисков; – принимать эффективные решения по управлению рисками.	Сдача экзамена на оценку «хорошо»	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть: – методологией идентификации рисков, адаптивного динамического демпфирования рисков,	Сдача экзамена на оценку «удовлетворительно»	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	оптимизации и оценки рисков.			
--	---------------------------------	--	--	--

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 8 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ПК-5 ПК-10	знать: – виды особенностей рисков в экономической деятельности; – механизмы воздействия на риски; – способы принятия решений в условиях риска и неопределенности	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь: – выделять, идентифицировать и распознавать основные виды рисков; – производить оптимизацию и оценку рисков; – принимать эффективные решения по управлению рисками.	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть: – методологией идентификации рисков, адаптивного динамического	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	демпфирования рисков, оптимизации и оценки рисков.			
--	---	--	--	--

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

Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических занятиях: в виде опроса теоретического материала и умения применять его к решению задач у доски, в виде проверки домашних заданий, в виде тестирования по отдельным темам.

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1) Выявление рисков – аспект анализа рисков:

- А) Количественный;
- Б) Качественный;
- В) Статистический;
- Г) Экономический;
- Д) Математический;
- Е) Субъективный.

2) Первым этапом идентификации рисков является:

- А) Сбор информации;
- Б) Комплексный анализ рисков;
- В) Осмысление рисков;
- Г) Анализ причин возникновения рисковых ситуаций;
- Д) Составление функциональной зависимости;
- Е) Установление взаимосвязей между рисками.

3) К основным методам выявления рисков относят:

- А) Осмысление риска;
- Б) Опросный лист;
- В) Поточные диаграммы;
- Г) Инспекции;
- Д) Комплексный анализ рисков;

Е) Организационные схемы.

4) Опросный лист – это:

А) Метод получения информации для целей выявления рисков;

Б) Метод получения информации для оценки рисков;

В) Графический метод получения информации;

Г) Совокупность вопросов, описывающих объект изучения;

Д) Метод получения информации для целей оценки рисков;

Е) Формализованный метод получения информации.

5) Структурные диаграммы позволяют определить следующие формы внутреннего риска:

А) Дублирование;

Б) Взаимозависимость;

В) Концентрация;

Г) Централизация;

Д) Зависимость;

Е) Координирование.

6) Карты потоков – это:

А) Графический метод получения информации об отдельных технологических процессах;

Б) Один из методов получения информации для целей выявления рисков;

В) Разновидность структурных диаграмм;

Г) Один из методов измерения рисков;

Д) Один из методов получения информации для целей оценки рисков;

Е) Формализованный метод получения информации об отдельных технологических процессах.

7) Поточные диаграммы позволяют определить:

А) Критические области производственного процесса;

Б) Особенности технологии производства продукции;

В) Масштабы потерь при том или ином инциденте;

- Г) Характеристику и состояние особо опасных агрегатов;
 - Д) Возможные альтернативы развития производственного процесса;
 - Е) Подробности недавних происшествий.
- 8) Основные недостатки прямой инспекции:
- А) Отсутствие стимула для выявления рисков;
 - Б) Большие временные затраты;
 - В) Уменьшение ответственности и внимания управленческого персонала;
 - Г) Отсутствие возможности предусмотреть все возможные риски и их последствия;
 - Д) Отсутствие возможности выявления «узких мест»;
 - Е) Отсутствие возможности сравнения собственной оценки происходящего с мнениями экспертов.
- 9) Назовите основные варианты инспекций:
- А) Структурные инспекции;
 - Б) Поточковые инспекции;
 - В) Неожиданные инспекции;
 - Г) Статистические инспекции;
 - Д) Управленческие инспекции;
 - Е) Инспекции заблаговременного извещения.
- 10) Схемы принятия решений в изучаемом хозяйствующем субъекте относятся к:
- А) Основным методам идентификации рисков;
 - Б) Статистическим методам идентификации рисков;
 - В) Финансовым методам идентификации рисков;
 - Г) Управленческим методам идентификации рисков;
 - Д) Дополнительным методам идентификации рисков;
 - Е) Вспомогательным методам идентификации рисков.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Управление риском – это
отказ от рискованного проекта;

комплекс мер, направленных на снижение вероятности реализации риска;
комплекс мероприятий, направленных на подготовку к реализации риска;
комплекс мер, направленных на компенсацию, снижение, перенесение, уход или принятие риска.

2. Риск, связанный с возможностью потерь при реализации объекта инвестирования из-за изменения оценки его качества – это
политический риск;
риск конкурентоспособности;
селективный риск;
риск ликвидности;
риск рентабельности.

3. Риск ухудшения конъюнктуры (падения) какого-либо рынка в целом – это
системный риск;
риск ликвидности;
дефляционный риск;
инфляционный риск;
селективный риск.

4. Риск потерь в процессе финансово-хозяйственной деятельности – это
коммерческий риск;
финансовый риск;
спекулятивные риски;
производственный риск.

5. Процесс снижения риска за счет увеличения разнообразия видов деятельности рынков сбыта или каналов поставок носит название
диверсификация;
дифференцирование;
конвергенция;
фокусирование.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Дайте определение волатильности:

волатильность – это изменчивость рыночного спроса;
постоянство рыночного спроса;
изменчивость курсовых разниц и процентных ставок;
постоянство курсовых разниц и процентных ставок.

2. При наличии неопределенностей процесс выбора оптимальных решений
не изменяется;
усложняется;
упрощается.

3. Показатель допустимого риска

не должен превышать предельного значения;
не должен быть равным нулю;
не должен быть меньше предельной величины.

4. Укажите риски, которые не относятся к видам производственных рисков.

изменение конъюнктуры рынка;
форс-мажор;
амортизация производственного оборудования;
усиление конкуренции.

5. Инновационный риск – это

риск того, что новый товар не будет принят рынком;
риск того, что инновационный проект не будет реализован или окуплен;
риск, связанный с утечкой информации об используемых фирмой инновациях.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Риск: сущность риска, событие риска, последствия риска.
2. Основные этапы эволюции теории управления рисками.
3. Определение риска с позиции теории рационального поведения человека.
4. Концепция конфликта целей в организации.
5. Неопределенность, ее роль в развитии организации.
6. Взаимосвязь риска и неопределенности в управлении.
7. Классификация ситуаций разработки и реализации управленческих решений по степени риска.
8. Существенные признаки рисков. Влияние риска на эффективность управления.
9. Экономическая автономность, рискозащищенность. Модели экономической рискозащищенности.
10. Классификация факторов риска по степени непосредственного воздействия на эффективность управления.
11. Структурные и процессуальные факторы риска: проблемы идентификации и оценки.
12. Динамика факторов риска как показатель кризисного развития процессов.
13. Использование теории жизненного цикла организации при анализе и планировании рисков.

14. Подходы к управлению рисками: интенсивный, экстенсивный.
15. Типология субъектов управленческих решений по степени склонности к риску. Субъективная оценка вероятности риска и ожидаемых потерь.
16. Принцип приемлемого риска.
17. Классификации рисков в управлении: признаки классификации, принципы использования.
18. Взаимосвязь структурных и процессных рисков в управлении организацией.
19. Методологические принципы оценки рисков.
20. Методические и операционные принципы оценки рисков.
21. Количественные методы оценки рисков.
22. Качественные методы оценки рисков.
23. Использование моделирования в управлении рисками.
24. Определение величины потерь от реализации риска по наличным денежным средствам и ценным бумагам.
25. Определение величины потерь от реализации риска по недвижимому имуществу.
26. Определение величины потерь от реализации риска по машинам, оборудованию и транспортным средствам.
27. Определение величины от реализации риска потерь по запасам.
28. Определение величины потерь от реализации риска по нематериальным активам.
29. Анализ рисков как этап разработки программы управления рисками.
30. Использование технических инноваций для повышения эффективности управления рисками.
31. Особенности оценки рисков в финансовой и инвестиционной сферах деятельности организации.
32. Риск в управлении прямыми и портфельными инвестициями.
33. Распределение рисков между участниками проекта.
34. Классификация рисков производственной деятельности.

35. Особенности управления рисками взаимодействия с контрагентами в производственной деятельности организации.

36. Роль системы обеспечения безопасности производства в снижении рисков.

7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Не предусмотрено учебным планом

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Объект, цели и задачи дисциплины	ОК-3, ОК-7, ПК-5	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
2	Категория риска в науке и практике менеджмента.	ОК-3, ОК-7, ПК-5	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
3	Факторы и источники риска.	ОК-3, ОК-7, ПК-5	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
4	Классификация рисков.	ОК-3, ОК-7, ПК-5	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
5	Роль неопределенности в формировании риска.	ОК-3, ОК-7, ПК-5	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
6	Роль неопределенности в формировании риска.	ОК-3, ОК-7, ПК-5	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
7	Взаимосвязь риска и эффективности управления.	ОК-3, ОК-7, ПК-5	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
8	Взаимосвязь риска и эффективности управления.	ОК-3, ОК-7, ПК-5	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....

			проекту....
9	Подходы к оценке рисков.	ОК-3, ОК-7, ПК-5	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
10	Подходы к оценке рисков.	ОК-3, ОК-7, ПК-5	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
11	Методы анализа рисков.	ОК-3, ОК-7, ПК-5	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
12	Методы анализа рисков.	ОК-3, ОК-7, ПК-5	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....

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

При проведении устного экзамена обучающемуся предоставляется 60 минут на подготовку. Опрос обучающегося по билету на устном экзамене не должен превышать двух астрономических часов. С экзамена снимается материал тех курсовых работ, которые обучающийся выполнил в течение семестра на «хорошо» и «отлично».

Зачет может проводиться по итогам текущей успеваемости и сдачи курсовой работы и (или) путем организации специального опроса, проводимого в устной и (или) письменной форме.

Во время проведения экзамена (зачета) обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, а также вычислительной техникой.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Казакова, Н. А. Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски [Текст] : учеб. пособие : рек. УМО / Н. А. Казакова. - М. : Инфра-М, 2014 (Смоленск : ОАО "Смол. обл. тип. им. В. И. Смирнова", 2014). - 207 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 204 (21 назв.). - ISBN 978-5-16-004578-8 : 165-00.

2. Асаул Анатолий Николаевич. Организация предпринимательской деятельности [Текст] : учебник для вузов : допущено МО РФ / Асаул Анатолий Николаевич. - [4-е изд.] ; Стандарт третьего поколения. - Москва [и др.] : Питер, 2015 (СПб. : ИПК ООО "Ленингр. изд-во"). - 347 с. - (Учебник для вузов). - ISBN 978-5-496-00066-6 : 507-00.
3. Алексеенко В.Б. Управление рисками в производственно-хозяйственной деятельности предприятия [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Алексеенко В.Б., Кутлыева Г.М., Мочалова Ю.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2015.— 88 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22224>.
4. Балдин К.В. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Балдин К.В., Передеряев И.И., Голов Р.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 420 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14110>

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. Microsoft Excell – универсальный табличный процессор, включающий библиотеку из множества функций;
2. MS Office, Internet Explorer

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Лекционные и практические занятия проводятся в аудитории, оснащенной компьютером и мультимедийным оборудованием.

Практические занятия проводятся в компьютерном классе, где установлены статистические программы.

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

Получение углубленных знаний по изучаемой дисциплине достигается за счет дополнительных часов к аудиторной работе - самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа занимает важное место в образовательной программе подготовки бакалавров, поэтому важно создать целостную систему организации самостоятельной работы, включающей четко сформулированные задания, разнообразные формы контроля, методические рекомендации по выполнению разных видов работ.

В ходе самостоятельной работы студент должен:

- освоить знание теоретического материала по изучаемой дисциплине;
- закрепить знания теоретического материала практическим путем;
- применить полученные знания и практические навыки для анализа ситуации и выработки правильного решения.

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 начинаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

