

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

«Стратегический менеджмент в инновационных организациях»

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

И.В. Фатеева / И.В. Фатеева /

Заведующий кафедрой
Инноватики и строительной
физики

И.С. Суровцев / И.С. Суровцев /

Руководитель ОПОП

И.С. Суровцев / И.С. Суровцев /

Воронеж 2019

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Целью изучения дисциплины «Стратегический менеджмент в инновационных организациях» является развитие у студентов, будущих руководителей и специалистов в области управления, стратегического и креативного мышления, ориентированного на перспективу, поиск оригинальных идей и получения системного эффекта.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- изучение теоретических основ стратегического менеджмента;
- ознакомление с современными тенденциями инновационных компаний и управления ими;
- изучить терминологию в области стратегического менеджмента;
- овладение основами практического стратегического менеджмента;
- развитие способностей к творческому, системному и стратегическому мышлению;
- иметь понятие о различных стратегиях развития инновационных организации;
- знать теоретические основы стратегической деятельностью предприятий (базовые понятия и их динамику, концепции и модели теории стратегий);
- уметь применять методы принятия стратегических решений в сфере управления инновационной организацией;
- использовать методы анализа и синтеза в сфере стратегического управления деятельностью инновационных организаций;
- знать преимущества использования методов стратегического менеджмента в инновационных организациях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Стратегический менеджмент в инновационных организациях» относится к дисциплинам вариативной части блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Стратегический менеджмент в инновационных организациях» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-6 - способностью к работе в коллективе, организации работы малых коллективов

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

ПК-11 - способностью готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОПК-1 ОПК-6 ПК-5 ПК-11	Знать: — основные принципы, на которых базируется стратегический менеджмент; — об информационном обеспечении разработки и контроля реализации выбранных стратегий в инновационной организации; — об основных подходах, методах и этапах разработки, реализации и оценки эффективности реализации выбранной стратегии.
	Уметь: — правильно выбирать из альтернативных стратегий наиболее подходящую для реализации поставлены целей инновационной организации в зависимости от внутреннего и внешнего состояния окружающей среды; — оценивать эффективность реализации стратегии и просчитывать риски.
	Владеть: — основными терминами и понятиями, используемыми в стратегическом менеджменте инновационных организаций.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Стратегический менеджмент в инновационных организациях» составляет 5 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		6
Аудиторные занятия (всего)	72	72
В том числе:		
Лекции	36	36
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Самостоятельная работа	108	108
Курсовой проект	+	+
Виды промежуточной аттестации - зачет с оценкой	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	180	180

зач.ед.	5	5
---------	---	---

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	Теоретические основы инновационного стратегического менеджмента	Задачи и объекты управления инновационного стратегического менеджмента. Стратегическое управление инновационной деятельностью	4	2	8	14
2	Анализ ближнего окружения организации. Конкурентная обстановка. Формирование конкурентных преимуществ	Механизм воздействия пяти сил конкуренции. Движущие силы конкуренции, конкурентные преимущества, ключевые факторы успеха в конкурентной борьбе	4	2	8	14
3	Альтернативные стратегии развития организации	Стратегии «оставить все без изменений» и внутреннего роста. Стратегии внешнего роста. Особенности корпоративных стратегий слияния и приобретения.	4	2	8	14
4	Стратегия и конкурентное преимущество	Пять общих стратегий конкуренции. Использование наступательных стратегий для сохранения конкурентных преимуществ	4	2	8	14
5	Стратегии, зависящие от ситуации в отрасли	Стратегии для конкуренции в новых отраслях. Стратегии для конкуренции в отраслях, находящихся в стадии зрелости	4	2	8	14
6	Стратегии, зависящие от положения фирм	Стратегия лидерства в отрасли. Стратегия фирм, находящихся на вторых ролях	4	2	8	14
7	Стратегия завоевания и защиты рыночных конкурентных позиций на основе использования интеллектуальной собственности	Основные направления использования интеллектуальной собственности в инновационных организациях	2	4	10	16
8	Методы анализа иерархий	Иерархическое представление проблемы, шкала отношений и матрицы парных сравнений. Применение метода анализа иерархий и линейного программирования для задач распределения ресурсов	2	4	10	16
Итого			36	36	108	180

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 предусматривает выполнение курсового проекта в 6 семестре для очной формы обучения.

Примерная тематика курсового проекта:

1. Приведение конкурентной стратегии фирмы в соответствии с ситуацией в отрасли
2. Разработка стратегического плана на примере организации
3. Обоснование системы стратегического контроля в организации

4. Основные факторы, определяющие конкурентоспособность фирмы
5. Разработка стратегии (бизнес-плана) туристского предприятия
6. Разработка инновационной стратегии промышленными предприятиями России
7. Количественные методы анализа рыночных тенденций как инструмент разработки стратегии предприятия
8. Процедура проведения системного анализа в стратегическом менеджменте
9. Методы управления персоналом и их особенности в сфере производства строительных материалов
10. Влияние особенностей бизнеса на процесс разработки управленческих решений
11. Учет коммерческих рисков в стратегическом менеджменте организации
12. Разработка стратегии предприятия на примере гостиничного бизнеса
13. Разработка стратегии предприятия на примере торгового предприятия
14. Анализ состояния компании: выявлении сильных и слабых сторон деятельности (SWOT анализ)
15. Методика проведения стратегического анализа деятельности фирмы и выбор направлений и путей совершенствования
16. Разработка финансовой стратегии фирмы по формированию инвестиционного портфеля в условиях недостаточной ликвидности в банковском секторе.
17. Стратегии для конкуренции на международных рынках
18. Стратегический менеджмент в туризме
19. Сущность и значение бенчмаркинга в России
20. Стратегии ценообразования в среде производства продовольственных товаров
21. Анализ внешней среды как основа стратегии развития предприятия
22. Стратегическое управление — сравнительный анализ России и зарубежных стран
23. Управление методом ранжирования стратегических задач
24. Стратегическая значимость ключевых элементов организации(производственная деятельность) и воздействие на неё
25. Контроллинг: концепция и перспективы применения в России
26. Управление развитием рыночной инфраструктуры в торговых сетевых организациях.
27. Методика проведения стратегического анализа деятельности

фирмы и выбор направлений и путей ее совершенствования

28. Стратегическая реструктуризация: управление стоимостью предприятия на основе концепции добавленной стоимости

29. Стратегия лидерства в качестве и её особенности в сфере розничной торговли

30. Расчет стратегии компании, ориентированной на потребителя

31. Управление портфелем хозяйственных единиц как стратегическая задача (на примере Российского предприятия)

32. Сущность, содержание и порядок проведения комплексного анализа внешней и внутренней среды организации на примере

33. Разработка и обоснование стратегии выхода на рынок компании по вне офисному хранению документов

34. Разработка стратегии создания и оценки эффективности менеджмента телекоммуникационной компании

35. Разработка наступательной стратегии, направленной на противостояние и преодоление сильных сторон конкурентов

Курсовой проект включают в себя графическую часть и 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
ОПК-1 ОПК-6 ПК-5 ПК-11	Знать: — основные принципы, на которых базируется стратегический менеджмент; — об информационном обеспечении разработки и контроля реализации выбранных стратегий в инновационной организации; — об основных подходах, методах и этапах разработки,	Сдача экзамена на оценку «отлично»	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	реализации и оценки эффективности реализации выбранной стратегии.			
	Уметь: — правильно выбирать из альтернативных стратегий наиболее подходящую для реализации поставлены целей инновационной организации в зависимости от внутреннего и внешнего состояния окружающей среды; — оценивать эффективность реализации стратегии и просчитывать риски.	Сдача экзамена на оценку «хорошо»	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть: — основными терминами и понятиями, используемыми в стратегическом менеджменте инновационных организаций.	Сдача экзамена на оценку «удовлетворительно»	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 6 семестре для очной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ОПК-1 ОПК-6 ПК-5 ПК-11	Знать: — основные принципы, на которых базируется стратегический менеджмент; — об информационном обеспечении разработки и контроля реализации выбранных стратегий в инновационной организации; — об основных подходах, методах и этапах разработки, реализации и оценки эффективности реализации выбранной стратегии.	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь: — правильно выбирать из альтернативных	Решение стандартных практических	Задачи решены в полном	Продемонстрирован верный ход	Продемонстрирован верный ход решения в	Задачи не решены

стратегий наиболее подходящую для реализации поставлены целей инновационной организации в зависимости от внутреннего и внешнего состояния окружающей среды; — оценивать эффективность реализации стратегии и просчитывать риски.	задач	объеме и получены верные ответы	решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	большинстве задач	
Владеть: — основными терминами и понятиями, используемыми в стратегическом менеджменте инновационных организаций.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	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

1. Что такое стратегия, инновация, новшество, нововведение
2. Задачи и объекты управления инновационного стратегического менеджмента
3. Инновационный цикл
4. Виды инноваций и инновационных процессов
5. Методологические подходы инновационного менеджмента
6. Классификация инновационных организаций
7. Особенности развития инновационных организаций
8. Этапы создания малого предприятия, занимающегося инновационной деятельностью
9. Основные методы интеграции вузовских инновационных систем
10. Сущность стратегического планирования инновационных организаций

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Задачи, решаемые при разработке стратегии
2. Модель процесса стратегического управления
3. Диверсифицированные и недиверсифицированные компании
4. Стратегический этап инновационного управления
5. Выбор сферы бизнеса для осуществления предпринимательской деятельности
6. Деловая и функциональная стратегии
7. Оперативный этап инновационного управления
8. «Модель пяти сил» М. Портера

9. Механизм воздействия пяти сил конкуренции
10. Выбор поставщика материала для изготовления инновационной продукции

11. Движущие силы конкуренции

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Конкурентные преимущества
2. КФУ в конкурентной борьбе
3. Анализ привлекательности отрасли
4. Анализ внутренних ресурсов организации
5. Анализ «цепочки создания ценности»
6. Сущность стратегии завоевания рынка
7. Альтернативные стратегии развития организации
8. Сущность стратегий «оставить все без изменения» и

внутреннего роста

9. Виды стратегий внешнего роста
10. Особенности корпоративных стратегий слияния и приобретения
11. Стратегия изъятия вложений

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

Не предусмотрено учебным планом

7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Стратегии лидерства в отрасли
2. Стратегии фирм, находящихся на вторых ролях
3. Стратегии для слабого бизнеса
4. Стратегии восстановления для кризисных ситуаций
5. Стратегии завоевания и защиты рыночных конкурентных позиций на основе использования интеллектуальной собственности

6. Принципы формирования патентной стратегии инновационного предприятия

7. Приемы недобросовестной патентной борьбы с конкурентами
8. Стратегии обновления производства в инновационных организациях

9. Стратегии инновационных организаций в области НИОКР

10. Риски при выполнении НИОКР

11. Стратегии по созданию и внедрению инноваций

12. Корпоративные стратегии диверсификации

13. Диверсификация в новые сферы деятельности

14. Диверсификация в родственные отрасли

15. Диверсификация в неродственные отрасли

16. Стратегии продажи и ликвидации бизнеса

17. Корпоративные стратегии восстановления, экономии и реструктуризации портфеля

18. Стратегии транснациональной диверсификации

19. Комбинированные стратегии диверсификации

20. Стратегический анализ диверсифицированных компаний.

21. Задачи принятия решений в инновационной деятельности

22. Методы принятия стратегических решений в инновационной деятельности

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

(Например: Экзамен проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.)

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Теоретические основы инновационного стратегического менеджмента	ОПК-1, ОПК-6, ПК-5, ПК-11	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
2	Анализ ближнего окружения организации. Конкурентная обстановка. Формирование конкурентных преимуществ	ОПК-1, ОПК-6, ПК-5, ПК-11	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
3	Альтернативные стратегии развития организации	ОПК-1, ОПК-6, ПК-5, ПК-11	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
4	Стратегия и конкурентное преимущество	ОПК-1, ОПК-6, ПК-5, ПК-11	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
5	Стратегии, зависящие от ситуации в отрасли	ОПК-1, ОПК-6, ПК-5, ПК-11	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
6	Стратегии, зависящие от положения фирм	ОПК-1, ОПК-6, ПК-5, ПК-11	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата,

			требования к курсовому проекту....
7	Стратегия завоевания и защиты рыночных конкурентных позиций на основе использования интеллектуальной собственности	ОПК-1, ОПК-6, ПК-5, ПК-11	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
8	Методы анализа иерархий	ОПК-1, ОПК-6, ПК-5, ПК-11	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

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. Стратегический менеджмент в инновационных организациях. Системный анализ и принятие решений: учебник./ А.В. Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2015. - 345 с.

2. Инновационный менеджмент [Текст] : учебное пособие : рекомендовано ВГАСУ / Суровцев И.С., Дьяконова С.Н., Карпович М.А. Воронеж. гос.

архитектур.-строит. ун-т (Воронежский ГАСУ). - Воронеж 2014. - 188 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. Ивасенко, А. Г. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : электрон. учебник : допущено УМО. - М. : Кнорус, 2010. - 1 электрон. опт. диск

2. Наноконструирование в науке и технике. Введение в мир нанорасчета (2013, Рит М., пер. Эпштейн Э.М., Регулярная и хаотическая динамика) .- ЭБС IPRbooks

3. Инновационные центры высоких технологий в машиностроении. Монография (2012, Аверченков В.И., Аверченков А.В., Беспалов В.А., БГТУ).- ЭБС IPRbooks Ивасенко, А. Г. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : электрон. учебник : допущено УМО. - М. : Кнорус, 2010. - 1 электрон. опт. диск

4. Инновационные центры высоких технологий в машиностроении. Монография (2012, Аверченков В.И., Аверченков А.В., Беспалов В.А., БГТУ).- ЭБС IPRbooks

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Компьютерный класс, который позволяет реализовать неограниченные образовательные возможности с доступом в сеть. С возможностью проводить групповые занятия с обучаемыми.

2. Библиотечный электронный читальный зал с доступом к электронным ресурсам библиотек страны и мира. В количестве 3-х мест.

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

По дисциплине «Стратегический менеджмент в инновационных организациях» читаются лекции, проводятся практические занятия, выполняется курсовой проект.

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 _____. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

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

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой

курсового проекта, защитой курсового проекта.

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 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 с оценкой три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.