

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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



УТВЕРЖДАЮ

и.о. декана факультета

Красникова А.В.

«30» августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Управление изменениями»

Специальность 38.05.01 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Специализация специализация N 2 "Экономика и организация производства на режимных объектах"

Квалификация выпускника специалист

Нормативный период обучения 5 лет

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2015

Автор программы

_____/Анисимов Ю.П./

Заведующий кафедрой
Экономики и управления на
предприятии
машиностроения

_____/Туровец О.Г./

Руководитель ОПОП

_____/Кривякин К.С./

Воронеж 2017

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Формирование у студентов базовых теоретических знаний и основных практических навыков в области управления изменениями на режимных объектах.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- сформировать представление об использовании модели организационных изменений на практике;
- научить проводить организационный анализ для подготовки к реструктуризации управления режимными объектами;
- сформировать базовые навыки владения инструментами организационных изменений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Управление изменениями» относится к дисциплинам вариативной части (дисциплина по выбору) блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Управление изменениями» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-34 - способностью проводить комплексный анализ угроз экономической безопасности при планировании и осуществлении инновационных проектов

ПК-43 - способностью принимать оптимальные управленческие решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможностей использования имеющихся ресурсов

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-34	знать - основные теории и подходы к осуществлению организационных изменений - основные методы преодоления сопротивления организационным изменениям и коучинг персонала
	уметь - осуществлять моделирование бизнес-процессов
	владеть - концептуальными и прикладными методами реструктуризации бизнес-процессов
ПК-43	знать - модели организационных изменений - основные инструменты проведения организационных изменений - основные подходы, методы и модели реструктуризации бизнес-процессов организации
	уметь - разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность - создавать необходимый климат для организационных изменений и разрабатывать программы обучения персонала
	владеть - методами и инструментами проведения изменений - методами преодоления сопротивления изменениям

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Управление изменениями» составляет 3 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		9
Аудиторные занятия (всего)	54	54
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Самостоятельная работа	27	27
Часы на контроль	27	27
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	108	108
зач.ед.	3	3

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	Основы теории управления изменениями	<p>Лекция 1. Закономерности организационного развития. Особенности изменения и развития организации. Сравнительная характеристика больших и малых организаций. Концепция и модели жизненного цикла организации (ЖЦО), изменчивость организации на разных этапах ее жизненного цикла.</p> <p>Лекция 2. Теоретические основы управления изменениями. Понятие, история развития, причины и классификации организационных изменений. Политика изменений в организации. Анализ готовности организации к изменениям. Подходы и методы управления изменениями. Компоненты процесса преобразований.</p> <p>Лекция 3. Сопротивление персонала изменениям и методы его преодоления. Сопротивление персонала организационным изменениям и методы преодоления.</p>	6	12	9	27
2	Стратегические основы	Лекция 4. Основные стратегии	6	12	9	27

	управления изменениями	<p>организационных изменений. Взаимосвязь понятий «процесс изменения», «потенциал изменения» и «стратегия изменения». Элементы стратегии изменения.</p> <p>Лекция 5. Реструктуризация бизнес-процессов организации.</p> <p>Реструктуризация: понятие, экономические формы, причины. Основные направления, задачи и этапы ее проведения. Методы и модели реструктуризации бизнес-процессов. Подходы к реструктуризации организации.</p> <p>Лекция 6. Реинжиниринг бизнес-процессов. Понятия «процесс», «бизнес-процесс»: понятие, классификация, признаки и взаимосвязь.</p> <p>Бизнес-процесс как объект реструктуризации.</p> <p>Инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов как методы реструктуризации.</p>				
3	Основные методы и инструменты управления изменениями	<p>Лекция 7. Организационная культура как объект стратегических изменений. Диагностика и изменение организационной культуры. Диагностика и изменение организационной культуры на основе «обучения» организации. Использование рамочной конструкции оценки конкурирующих ценностей (метода OSAI) в диагностике и изменении организационной культуры.</p> <p>Лекция 8. Концепция организационного обучения в процессе стратегических изменений. Роль «непрерывного обучения организации» в процессе организационных изменений. Характеристики обучающейся организации. Индивидуальное и организационное обучение.</p> <p>Лекция 9. Инструменты управления организационными изменениями. Бенчмаркинг. Концепция «шесть сигм» как инструмент управления изменениями. Применение сбалансированной системы показателей для оценки эффективности организационных изменений.</p>	6	12	9	27
Итого			18	36	27	81

5.2 Перечень практических работ

5.2.1 Очная форма обучения

№ п/п	Тема и содержание практического занятия	Объем часов	Виды контроля
-------	---	-------------	---------------

1	Практическая работа № 1 Основы изменений в организации	4	Устный опрос
2	Практическая работа № 2 Необходимость развития и изменения	4	Устный опрос
3	Практическая работа № 3 Сопrotивление организационным изменениям, его причины и методы преодоления	4	Письменное задание
4	Практическая работа № 4 Управление взаимоотношениями в условиях осуществления организационных изменений	4	Устный опрос
5	Практическая работа № 5 Самообучающаяся организация	4	Письменное задание
6	Практическая работа № 6 Изменения: законы и стратегии, принципы и модели	4	Устный опрос
7	Практическая работа № 7 Диагностика и изменение организационной культуры	4	Письменное задание
8	Практическая работа № 8 Построение эффективной команды в условиях организационных изменений	4	Устный опрос
9	Практическая работа № 9 Лидер изменений	4	Письменное задание
Итого часов		36	

5.3 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-34	знать основные теории и подходы к осуществлению организационных изменений	Активная работа на практических и лабораторных занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите коллоквиума	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	знать основные методы преодоления сопротивления организационным	Активная работа на практических и лабораторных занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите коллоквиума	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	изменениям и коучинг персонала			
	уметь осуществлять моделирование бизнес-процессов	Решение стандартных задач по дисциплине	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть концептуальными и прикладными методами реструктуризации бизнес-процессов	Выполнение самостоятельной работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-43	знать модели организационных изменений	Активная работа на практических и лабораторных занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите коллоквиума	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	знать основные инструменты проведения организационных изменений	Активная работа на практических и лабораторных занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите коллоквиума	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	знать основные подходы, методы и модели реструктуризации бизнес-процессов организации	Активная работа на практических и лабораторных занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите коллоквиума	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность	Решение стандартных задач по дисциплине	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь создавать необходимый климат для организационных изменений и разрабатывать программы обучения персонала	Решение стандартных задач по дисциплине	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть методами и инструментами проведения изменений	Выполнение самостоятельной работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть методами преодоления сопротивления изменениям	Выполнение самостоятельной работы	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 9 семестре для очной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;
«хорошо»;
«удовлетворительно»;
«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ПК-34	знать основные теории и подходы к осуществлению организационных изменений	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	знать основные методы преодоления сопротивления организационным изменениям и коучинг персонала	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь осуществлять моделирование бизнес-процессов	Решение стандартных практических задач	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
	владеть концептуальными и прикладными методами реструктуризации бизнес-процессов	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
ПК-43	знать модели организационных изменений	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	знать основные инструменты проведения организационных изменений	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	знать основные подходы, методы и модели реструктуризации бизнес-процессов организации	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность	Решение стандартных практических задач	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
	уметь создавать необходимый климат для организационных изменений и разрабатывать программы обучения персонала	Решение стандартных практических задач	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
	владеть методами и инструментами проведения изменений	Решение прикладных задач в конкретной предметной	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

		области		ответ во всех задачах		
	владеть методами преодоления сопротивления изменениям	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. Типология видов организационных изменений

не имеет смысла при планировании и проведении изменений

+имеет практическое и теоретическое значение

представляет интерес для студентов

представляет интерес для ученых

2. Цель изменений

сократить персонал

устранить недостатки во внутренней среде организации

изменить выпускаемые продукты и структуру

+устранить слабые стороны организации, укрепить сильные стороны организации, адаптировать организацию к изменению внешней среды

3. К факторам, вызывающим необходимость изменений относятся:

низкий профессионализм персонала

+внешние и внутренние

внешние, внутренние, психологические

логические, социологические, психологические

4. Основные уровни организационных изменений

+индивидуальный, групповой, системный

внешний и внутренний

логический, социологический, психологический

закрытый и открытый

5. Правила (принципы) проведения изменений

+обоснованы специалистами по управлению изменениями

в теории и практике менеджмента изменений отсутствуют

организация формулирует самостоятельно

невозможно разработать из-за разнообразия видов изменений

6. Модель изменений "размораживание - действие - замораживание"

предложена

Коттером

Грейнером

Мильнером

+Левином

7. Модель Кемерон и Грина

делает акцент на необходимости экспериментальном внедрении изменений в какой-либо части организации

акцентирует внимание на ответственности менеджеров за повышение

эффективности организации

+описывает навыки руководителя для управления изменениями на разных этапах процесса изменений

расширяет модель К.Левина, подробно описывая действия команды проекта изменений на каждом этапе

8. Знание моделей процесса организационных изменений

представляет интерес для ученых

не имеет смысла при планировании изменений

представляет интерес для студентов

+имеет практическое и теоретическое значение

9. Модели процесса организационных изменений

противоречат друг другу

должны одновременно использоваться при проведении изменений

+могут иметь разное количество этапов

10. Модель Коттера

делает акцент на необходимости экспериментальном внедрении изменений в какой-либо части организации

+расширяет модель К.Левина, подробно описывая действия команды проекта изменений на каждом этапе

акцентирует внимание на ответственности менеджеров за повышение эффективности организации

описывает навыки руководителя для управления изменениями на разных этапах процесса изменений

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

Ситуация 1. ОАО «Хлебопродукт» является одним из крупнейших комбинатов по производству муки и комбикормов в Московской области. Доля рынка Московской области по муке у комбината — 21%, а по комбикормам — 10%.

В начале 90-х гг. на комбинате, как и на большинстве российских предприятий, начался резкий спад объемов реализации и, соответственно, производства. Производство муки упало более чем на 40%, а комбикормов — почти в 3 раза. Были, конечно, и объективные экономические причины: значительное падение объемов потребления муки в России (более чем на 30%), разорение многих птицефабрик и животноводческих ферм, отсутствие оборотных средств и др. Комплексная диагностика, проведенная консалтинговой фирмой, показала, что на предприятии отсутствовали какие-либо элементы современных систем управления. Но, что еще хуже, отсутствовала квалифицированная управленческая команда, которая могла бы управлять изменениям! Все замыкалось на генеральном директоре. При этом в анонимных социологических исследованиях сотрудники во всех бедах комбината винили генерального директора, который не хотел отдавать свою власть. А он, в свою очередь, утверждал, что готов делегировать многие функции управления, только вот никто не может решать вопросы квалифицированно.

В ходе комплексной диагностики специалистами привлеченной консалтинговой фирмы совместно с руководством была разработана программа первоочередных мероприятий по выводу комбината из кризиса и повышения эффективности за счет собственных резервов управления.

В числе этих мероприятий были следующие:

1. Создание системы управления персоналом.
2. Обучение персонала эффективным методам работы в условиях рынка.
3. Формирование команд по главным направлениям деятельности.
4. Создание команды единомышленников.
5. Активизация сбыта и маркетинга.

6. Ориентация на клиента, создание эффективных технологий обслуживания.

7. Изменение структуры организации, четкое распределение задач и функций с учетом делегирования.

8. Формирование эффективной финансовой политики.

После этого комбинат решил самостоятельно, без участия консультантов реализовать программу реформирования. Однако осуществить намеченные изменения не удалось. Были мобилизованы резервы лишь в части экономии зарплаты, электроэнергии и проведены некоторые изменения в социальной сфере. При этом не были решены основные проблемы управления. Как следствие, продолжился спад производства, несмотря на то, что в целом рыночная ситуация улучшилась.

1. Что вы можете сказать о программе первоочередных мероприятий по выводу комбината из кризиса? Какие аспекты в ней не учтены?

В данной ситуации в основном сделан упор на управление персоналом. А вот на финансы предприятия не обратили внимания. В первую очередь надо перераспределить средства оборотных активов, затем изменить структуру активов и пассивов. За счет прибыли комбината покрыть краткосрочные обязательства. По возможности взять в банке денежные средства (кредит) на краткосрочные финансовые вложения.

2. Каковы, на ваш взгляд, основные причины срыва этих мероприятий? Как на это повлиял отказ от привлечения специалистов консалтинговой фирмы?

Основные причины срыва данных мероприятий состоят в том, что генеральный директор не умел управлять предприятием. Так как большей частью эти мероприятия были направлены на управление. Программа мероприятий была разработана совместно со специалистами консалтинговой фирмы. Специалисты консалтинговой фирмы больше знали вопросы управления в кризисных ситуациях на подобных предприятиях, чем генеральный директор комбината. Поэтому отказ от привлечения специалистов и повлек срыв выполнения этих мероприятий.

3. Как бы вы организовали управление проведением изменений на комбинате?

Во-первых, необходимо разработать программу управления персоналом на предприятии в условиях кризиса. Распределить обязанности, делегировать какие-то функции генерального директора менеджерам подразделений. В рамках этой программы обучить персонал методам работы в условиях рынка. Далее решить вопросы, касающиеся активов и пассивов комбината, то есть проработать те мероприятия, которые были написаны при ответе на первый вопрос. То есть, как описано в ситуации, была осуществлена только программа экономии, а с финансами комбината так ничего и не реализовано. На мой взгляд, если эти мероприятия осуществить, то комбинат выйдет на путь повышения производства, тем более (как сказано в ситуации) рыночная ситуация улучшилась.

Ситуация 2. «Фирма кр разгрызает твердый орешек»

Еще только середина дня, и большинство других служащих готовится к перерыву, а женщины в оранжевых шапочках выходят по окончании первой дневной смены с завода KP Foods.

Данная ситуация является результатом радикальных изменений в системе работы по графикам, введенной с 1980 года, которая означает, что 85% из 6 тысяч служащих компании работают неполный рабочий день. Фирма KP Foods представляет собой наиболее яркий пример из разряда все большего числа компаний, обращающихся к гибкому графику работы для работающих неполный рабочий день.

Почему и каким образом эта компания изменила способ использования рабочих ресурсов, так что 8-часовая рабочая смена и 40-часовая рабочая неделя стали атрибутом прошлого?

В 1980 году компания решила, что для того чтобы сохранить свое положение на рынке крекеров, печенья, орехов и других сладостей, ей необходимо сократить количество затрачиваемых рабочих часов на тонну произведенной продукции минимум на 5% в течение десятилетия.

Она также запланировала значительные инвестиции в размере 60 миллионов фунтов. Благодаря закупленному оборудованию печенье двигалось по конвейеру завода от миксеров по перемешиванию теста, управляемых компьютерами, до упаковочных машин, которые также с компьютерным управлением. «Было жизненно необходимо использовать это дорогостоящее оборудование как можно более эффективно», - говорит Брайан Переш, директор отдела производственных отношений.

Компания также стремилась к производственной гибкости, чтобы лучше реагировать на постоянно изменяющиеся запросы розничных торговцев. Подавляющее большинство печенья, производимого на фабрике в Ашби, предназначается как раз для розничной торговли. «Период пребывания продукции на полке очень короток, и некоторые розничные торговцы меняют свои заказы каждую неделю», - объясняет Переш.

И, наконец, фирма KP Foods объявила, что она хотела бы свести к минимуму воздействие изменений на своих служащих особенно теперь, когда уровень безработицы возрастает.

Чтобы достичь всех перечисленных целей, компания решила изменить структуру рабочих смен. Большинство рабочих привыкли трудиться 40 часов в неделю или 4,5 дня в неделю по 3 смены: с 6 утра до 2 дня, с 2 дня до 10 вечера, с 10 вечера до 6 утра. В течение этих смен только 70 % оплачиваемого времени служащие проводили на рабочем месте, занятые непосредственной работой. Остальная часть времени уходила на обеденные перерывы.

«При традиционных методах работы были высоки как процент премий, складывающийся из премий за смену, так и дополнительные затраты из-за потери непрерывности производственного процесса», - говорит Алан Джонс, директор отдела кадров компании.

Джонс и Переш пришли к выводу, что решение проблемы заключается во введении 5-часовых коротких смен с тем, чтобы большинство рабочих трудились 25 часов в неделю.

Это позволило компании работать в течении 131 часа в неделю вместо 102 при прежней системе, дало возможность поддерживать непрерывность производства, так как обеденные перерывы оказались вне рабочего графика. Кроме того, были заметно снижены высокие премии за сменную работу.

«Легко предлагать новшества в системе сменной работы, которые способны дать хорошие результаты. Однако, трудность заключается в том, чтобы найти способ внедрения этих изменений в рабочий процесс, согласовать предложения с рабочими, - говорит Джонс, - эта задача была тем более трудной, так как заработок служащих, занятых неполный рабочий день, составляющий 66 фунтов в неделю, был на 40 % ниже, чем у служащих, работающих 40 – часовую рабочую неделю».

«Мы подчеркивали, что все должно быть добровольно, все должно осуществляться посредством переговоров с профсоюзами, чего мы хотим и поэтому смогли довести наши предложения до служащих», - добавляет Джонс.

Первый этап заключается в наборе служащих, которые были согласны работать 25 – часовую рабочую неделю. Около 15 % рабочих уходят с фирмы каждый год, что позволяло за трехлетний период решить одну из главных проблем. Кроме того, компания также стала одним из участников правительственной программы «дробления» рабочего процесса, от которой сейчас отказались.

Фирма KP Foods предложила служащим, работающим неполный рабочий день, премию размером в 840 фунтов, чтобы добиться их согласия на сокращение количества рабочих часов. Она также смогла убедить тех служащих, которые переходили на неполный рабочий день, что ничего не потеряют.

Менеджеры предпочитают не использовать термин «неполная занятость». «Это звучит унижительно; мы предпочитаем сокращенный рабочий день», - говорит Переш. Перспективы на повышение служащих, работающих неполный рабочий день, также были защищены тем, что им гарантировали, что их не будут контролировать сотрудники, работающие полный рабочий день.

И, наконец, принципиально важным был тот факт, что служащие, работающие неполный рабочий день, сохраняют свои права на прибыли компании (ранее такая категория служащих этим правом не обладала). Были изменены правила пенсионной оплаты; служащие, занятые неполный день, получили право на пропорциональную оплату больничных листов.

Джонс отмечает: «Я думаю, мы не смогли бы достичь целей, не предоставив этих выгод». Старые рабочие на заводе компании Ротерхэм все еще сопротивляются изменениям из – за страха потерять свою пенсию.

Изменения были сначала введены на заводе в Гримсби после того, как 96% рабочих проголосовало в пользу этих изменений. Окрыленные успехом менеджеры признались, что они начали слишком стремительно проводить изменения на фабрике в Ашби и поэтому пришлось отложить переговоры на год. Но, несмотря на этот «сбой», руководители компании считают, что им в значительной степени помогло существование стабильных рабочих отношений в компании.

Помимо этого, создание рабочего коллектива на фирме KP Foods являлось основной проблемой изменения: более 80 % работников составляли женщины. «Возможно, было бы гораздо труднее, если бы на их месте были мужчины», - допускает Переш.

Представители компании утверждают, что служащие в подавляющем большинстве поддержали введение изменений, несмотря на более низкие заработки, так как введение изменений позволяет им иметь больше свободного времени в течение дня. Большинство работ на заводе довольно однообразны, но они вряд ли будут автоматизированы, так как спецификации на изменение видов продукции меняются слишком часто.

«При более коротких сменах люди не испытывают чувства обремененности работой, - говорит Переш, - возрастает производительность, а число прогулов и несчастных случаев заметно снижается, так как работа не вызывает чрезмерной усталости».

Никто из служащих не попросил, чтобы его перевели обратно на работу с полным рабочим днем, хотя некоторые получили более хорошую работу. Однако компания не собиралась «почивать на лаврах». «Следующим этапом, - как объясняет Переш, - будет осуществление семидневной рабочей недели с тем, чтобы расширить использование оборудования».

Хотя представители компании говорят, что компания хочет защитить рабочих от риска потери рабочего места, вызванного ростом производительности, очевидно, что высокая безработица способствует проведению изменений.

Работающим неполный рабочий день, которые предпочли согласиться на 40%-ное снижение своих заработков, потребуется примерно 8 лет, чтобы догнать по заработной плате служащих, работающих полный рабочий день – в обмен на снижение риска безработицы. Но даже если безработица заметно снизится, компания считает, что ее служащие вряд ли захотят вернуться к работе на полный рабочий день.

Джонс объясняет: «Нет ничего сверхъестественного в 40-часовой или 5-дневной рабочей неделе. Наши обычные представления, где и как долго необходимо работать, сейчас подвергаются заметным изменениям, и в ближайшее время полная рабочая неделя будет составлять 35 часов. Различия между полным рабочим днем и неполным постепенно нивелируются, то мы просто немного опережаем время».

Ситуация 3. Когда у кумушек согласия нет...

Отповедь на совещании

На совещании у коммерческого директора завода радиодеталей обсуждался проект Положения о

вновь организуемой службе маркетинга. Представлял проект только что принятый на работу руководитель службы Кравченко. Главный оппонент – начальник отдела сбыта Федоровский заявил в весьма резком тоне:

- Да, с заказами стало трудно. И поэтому, разумеется, отдел сбыта очень заинтересован в том, чтобы коллеги-маркетологи работали продуктивно и помогали сбыту. Но вот насколько реальна эта помощь?

Отдел сбыта уже взял в свой штат двух маркетологов, и они очень неплохо справлялись с порученным им делом. Всем известен успех наших эквалайзеров на рынке. Мы и впредь планировали вести маркетинговую работу по товарам широкого потребления. Теперь наших работников начинают растаскивать по другим службам, но дело даже не в этом.

Главная маркетинговая проблема для нашего завода – сбыт основной продукции – радиодеталей. А как раз на эту продукцию ни новый руководитель господин Кравченко, ни его сотрудники не знают. Между тем, всем известно, что главное в маркетинге – это хороший товар. А наши маркетологи как раз товар и не знают.

Служба маркетинга собирается, по новому Положению, всем давать рекомендации – и что производить, и какую цену назначать. А за сбыт, между прочим, отвечаю я. И все здесь знают, что я за него отвечать умею. Значит, у меня должно быть доверие к их рекомендациям! А как я могу доверять непрофессионалам?

Посмотрел я их «Анкету потребителей», «схемы позиционирования», «матрицы построения стратегий». Что сказать? Выглядит красиво и для диссертаций, конечно, сойдет, и для статей в научных журналах. Но кто эти таблицы и диссертации заполнять будет, кто эти «баллы значимости» расставит? Нас от этой работы увольте, иначе ни на что другое времени не останется, а все наши склады будут забиты продукцией.

Может быть, там, за рубежом, маркетолог и в самом деле – всему голова, так ведь там действительно профессионалы работают, и товар свой знают «от и до». Нам же по нашей бедности расплыться и дублировать силы и работу незачем. А наших сотрудников мы и в своем отделе в обиду не дадим, работа найдется, да и объяснить, если надо будет, технические вопросы - не проблема.

В общем, отдел сбыта считает, что сейчас новая служба в том виде, как она задумана по Положению, ничего позитивного заводу не даст.

Как это было

На заводе радиодеталей, выпускавшем в основном военную продукцию – микросхемы, три года назад возникла группа маркетинга товаров народного потребления. Она входила в состав отдела сбыта и состояла из двух человек, Волкова и Эйбоженко, - энтузиастов, совмещавших основную работу с вечерним обучением в школе международного бизнеса и маркетинга.

Группа сумела проявить себя. По ее предложению в одном из цехов было расширено производство эквалайзеров – важного компонента для бытовых аудиосистем высокого качества. Объем продаж эквалайзеров увеличивался очень быстро.

На учебе сотрудники группы познакомились с Кравченко и его коллегой, которые очень хорошо ориентировались в инструментарию маркетинговых исследований и считали, что при доверии к ним со стороны администрации дела предприятия могли бы пойти значительно успешнее. Они поставили условием перехода на завод предоставление им самостоятельности.

С их переходом год назад группа маркетинга выделилась в самостоятельный отдел, подчиненный напрямую коммерческому директору завода. Ему же подчинялся также разросшийся отдел сбыта.

Возглавивший отдел маркетинга Кравченко предложил структурировать отдел по функциональному принципу, аргументируя это необходимостью резкого повышения уровня профессионализма маркетинговой деятельности. Пришедшему с ним коллеге он поручил вести исследовательско-аналитическую группу, сам предполагал заняться рекламной работой, а на Волкова и Эйбоженко возлагались ценовая политика и логистика.

Проблемы сбыта при этом оставались за действующим отделом сбыта, которым командовал популярный в администрации Федоровский. Такое разделение полномочий, как считал Кравченко, позволяло надеяться обойтись без конфликтов со старожилками завода. Этот подход был заложен в подготовленном маркетологами проекте Положения о службе маркетинга на заводе.

Однако проект не прошел именно из-за жесткой позиции руководства отдела сбыта.

В результате конфликта вновь прибывшие маркетологи уволились, а остальные вновь стали сотрудниками отдела сбыта.

Вопросы:

В чем суть конфликта и каковы его причины?

Какими организационными мерами можно было бы руководству завода предотвратить конфликт?

Как направить энергию конфликта в конструктивном направлении?

Ситуация 4. Ситуация № 2 «Управленческая карусель»

Вариант 1. Удачливый менеджер, известный своим жестким обращением с подчиненными, решает посетить недельный семинар, посвященный повышению эффективности межличностных отношений. Впервые он учится смотреть на себя глазами других. И он, гордившийся своей душевной жесткостью, начинает ее стыдиться. Ему показывают, как это можно изменить, и он полон решимости это сделать.

Вернувшись на работу, он становится «новым человеком» – иногда. Теперь никто не может с уверенностью сказать, что он собирается предпринять в данный момент, и какие из его действий искренние.

Все распадается и он терпит поражение как руководитель.

Вариант 2. Президент компании, обладающий капиталом в 20 миллионов фунтов стерлингов, посещает семинар, посвященный демократическому стилю руководства. Он считает себя достаточно демократичным, но все знают, что если речь идет о серьезных проблемах, он никогда не отступит от своих убеждений. На семинаре он узнает об этом своем «недостатке».

После семинара президент вызывает руководителя семинара в качестве консультанта, и они решают записать на магнитофон все значительные заседания компании, на которых председательствует президент. Это основа для открытого обсуждения стиля руководства среди старших менеджеров компании. Идея состояла в том, чтобы обговорить, каким образом каждый может внести наиболее эффективный вклад в дело, используя в качестве примера то, что происходило на собраниях и т.д.

Через некоторое время все начинают критиковать принимаемые руководством решения не только на открытых заседаниях, но также и на общих рабочих собраниях. Компания начинает испытывать трудности, и вскоре президент обнаруживает, что не может допустить демократического стиля руководства и при решении менее важных проблем. Через два года уходят директор по маркетингу и начальник отдела контроля. Президент теряет уверенность в своих способностях и поговаривает о том, чтобы продать компанию.

Вариант 3. Вице-президент большой корпорации становится президентом меньшей компании, которая испытывает финансовые затруднения. Он имеет репутацию «гения производства», полученную за консультативный, хорошо организованный, рациональный стиль управления.

Совет директоров этой компании сообщает ему о том, что финансовое положение компании настолько плохо, что уже необходимо применить метод хирургического вмешательства. После этого предлагается использовать консультативные методы, чтобы избежать неприятностей в будущем. Новый президент соглашается. Он размахивает «топором»: функции изменяются, отделения приводятся в порядок, некоторые направления бизнеса ликвидируются, увольняются старые и принимаются новые сотрудники. Финансовые результаты очень благоприятны.

К сожалению, нового президента начинает мучить сознание того, что он делает что-то не так. Напряженность растет. У него есть воля, но нет желания работать так дальше. Это не его путь, даже временно. Так как он не может вернуться к прежнему стилю руководства, он покидает компанию.

Ситуация 5. Новый директор школы твердо решил изменить авторитарный стиль руководства своего предшественника. Он считал, что сотрудники должны участвовать в принятии всех решений, которые могут затронуть их интересы, - это расширит их понимание менеджмента, при этом качество принимаемых решений улучшится. Он верил в сотрудничество, как в образ жизни и работы.

Первое решение, которое пришлось принять, касалось распределения мест на курсы повышения квалификации. Его предшественник посылал людей на те курсы, которые он считал подходящими для них. Новый шеф посчитал, что это прекрасная возможность кое-что изменить. Он раздал список возможных курсов и попросил написать свои пожелания. Две недели спустя он увидел, что у него в два раза больше заявок, чем мест. Более того, заявки учителей не совпадали с тем, что предлагал он, а одна учительница сделала заявки на такое количество курсов, что отсутствовала бы большую часть года. Он созвал всех сотрудников и изложил перед ними эту проблему. Они не нашли выхода и предоставили ему решать все самому. Очевидно, что принятое директором решение неизбежно не могло учесть многие просьбы, а также затрагивало тех, кто никаких просьб не высказывал. Его обвинили в том, что он чересчур авторитарен и не сочувствует им.

Участие – это совсем не тот стиль, который надо использовать во всех случаях. В следующий раз директор будет использовать его в более подходящей ситуации.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Задание 1

Определите, верны ли приведенные ниже утверждения.

Утверждения.

1. Эффективная адаптация предполагает проведение постоянных организационных изменений.

2. Реализация стратегии всегда предусматривает проведение изменений.

3. Практически любые организационные изменения могут вызвать сопротивление.

Задание 2

Проанализируйте перечисленные в таблице вариации стереотипов. Определите, какие методы преодоления сопротивления подходят для каждого конкретного случая и какой стиль проведения изменений наиболее целесообразно использовать.

Таблица Стереотипы и пути их преодоления

Вариации стереотипов	Форма проявления сопротивления	Методы преодоления сопротивления	Стиль проведения изменений
«Это у нас уже есть»	Приводится пример, в некоторых чертах схожий с предлагаемым изменением		
«Это у нас не получится»	Приводится целый перечень факторов, которые не позволяют даже надеяться на положительный результат от изменения		
«Это не решает наших главных проблем»	Поскольку может быть несколько точек зрения на главные проблемы, то и изменение может быть оценено как неадекватное		
«Это требует доработки»	Изменение оценивается как «сырое» и отклоняется		
«Здесь не все равноценно»	От предлагаемого изменения отделяют некоторые существенные моменты, без которых оно теряет всякий смысл		
«Есть и другие предложения»	Предлагающая сторона ставится в заведомо невыгодные условия конкуренции с другими инициаторами изменений и вынуждена пойти на выяснение отношений с ними		

Задание 3

Приведите примеры изменений

Причина

- Непредвиденные:
- Планомерные:

Организационная сфера

- Ориентированные на структуру:
- На поведение людей:
- На технологию:

Задание 4

Приведите примеры изменений

Масштаб изменений

- Влияющие на отдельных сотрудников:
- На группу сотрудников:
- На организацию в целом:

Степень влияния на положение

- Сильные:
- Слабые:

Задание 5

Кейс. Качество работы

Представьте себе, что Вы столкнулись со следующей ситуацией.

В последние месяцы качество работы одного из Ваших коллег заметно ухудшилось. Он (она), несомненно, очень способный, увлеченный и, как правило, достаточно эффективный работник. Однако на него поступили жалобы от нескольких клиентов: кроме того, некоторые коллеги ссылались на его (ее) высказывания или поступки, касающиеся Вас.

Вы уже пытались обсудить этот вопрос, но Ваш сотрудник стремился отмахнуться от проблемы, настаивая на том, что все в порядке. Положение ухудшается, и теперь Вы намерены организовать встречу с ним (ней) для обсуждения качества его (ее) работы.

Вопросы к кейсу

Отметьте основные темы, которые Вы будете учитывать при планировании этой встречи. Руководством Вам могут послужить следующие рубрики:

1. Как Вы подойдете к проведению беседы?
2. “Уроки”, извлеченные Вами и Вашими подчиненными из этой ситуации.
3. Как Вы будете проводить оценку намерений и результатов.
4. Возможные барьеры на пути обучения и улучшения результатов деятельности.
5. Что Вы ожидаете в случае успешных результатов встречи?

Задание 6

Определите, верны ли приведенные ниже утверждения.

1. Самое лучшее время для преодоления сопротивления изменениям – это период до их возникновения.
2. Характер и глубина проводимых в организации изменений должны учитывать стадию жизненного цикла организации.
3. Источниками сопротивления являются люди, а источниками изменений – обстоятельства.

Задание 7

Определите, верны ли приведенные ниже утверждения.

1. Одна из важных причин сопротивления – культура.
2. Чем более глубокие и радикальные изменения проводятся, тем выше вероятность сопротивления.
3. Одним из методов преодоления сопротивления организационным изменениям является явное и неявное принуждение.
4. К организации, находящейся в состоянии организационного стресса, вполне применимы обычные управленческие воздействия.

Задание 8

Ситуация. Прогноз сопротивления персонала организационным изменениям

Исходные данные: Имеются следующие виды сдерживающих организационные изменения сил и причины их возникновения (табл. 1).

Задание. Спрогнозируйте возможные последствия сопротивления персонала организационным изменениям и запишите их в третий столбец таблицы 1.

Таблица 1 - Силы и причины сопротивления организационным изменениям

Сдерживающие силы	Причины возникновения	Последствия сопротивления
Эгоистический интерес	Ожидания потерь в результате изменений	
Неправильное понимание последствий изменений	Низкая степень доверия менеджерам, излагающим план изменений, отсутствие достоверной информации	
Различное восприятие нововведений	Неадекватное восприятие планов; отсутствие достоверной информации	
Нарушение привычек, традиций и ценностей	Отсутствие информации о выгодах нововведений, которые нарушают сложившиеся традиции	

Наличие прошлых обид	Отсутствие действий для устранения прошлых недоразумений	
Сомнения в технологии проведения изменений	Недоверие компетентности инициаторов изменений	
Желание сохранить дружеские отношения, которые могут быть нарушены в результате изменений	Приверженность неформальной группе	

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

Не предусмотрено учебным планом

7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Понятие организационных изменений
2. Классификация организационных изменений
3. Компоненты процесса преобразований
4. Причины сопротивления изменениям
5. Методы преодоления сопротивлений изменениям
6. Модель изменений К.Левина
7. Модель управления изменениями Л.Грейнера
8. Теория Е теория О организационных изменений
9. Модель преобразования бизнеса Ф.Гуияра и Дж.Келли
10. Модель «кривой перемен» Дж.Дак
11. Модель «от хорошего к великому» Дж. Коллинза
12. Процесс перехода от предпринимательства к управлению
13. Методика измерения «болезней роста»
14. Понятие реструктуризации
15. Подходы к построению организационных структур
16. Организационный анализ предприятия
17. Связь модели стратегии и модели организационной структуры
18. Подходы к реструктуризации управления предприятием
19. Управление с помощью процессов
20. Подходы к оптимизации бизнес-процессов
21. Концепции реинжиниринга бизнес-процессов
22. Структура реинжиниринга
23. Принципы реинжиниринга
24. Этапы внедрения процессного подхода
25. Концепция «обучающейся организации»
26. Бенчмаркинг
27. Концепция шесть сигм
28. Применение сбалансированной системы показателей для оценки

эффективности организационных изменений

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Экзамен проводится по билетам, каждый из которых содержит 10 тестовых вопроса, 4 стандартные задачи, 1 прикладная задача. Каждый правильный ответ на тестовый вопрос оценивается в 0,5 балла, стандартная задача в 2,5 балла, прикладная задача оценивается в 5 баллов.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 10 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 10 до 13 баллов.

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 14 до 17 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 18 до 20 баллов

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Основы теории управления изменениями	ПК-34, ПК-43	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата
2	Стратегические основы управления изменениями	ПК-34, ПК-43	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата
3	Основные методы и инструменты управления изменениями	ПК-34, ПК-43	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата

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. Резник С.Д., Черниковская М.В. Управление изменениями: учебник./ Резник С.Д., Черниковская М.В. НИЦ ИНФРА –М.: 2014. -382с. (ЭБС ZNANIUM.COM). Режим доступа:

<http://znanium.com/bookread.php?book=425305>

2. Володина Н.Л. Управление изменениями: практикум (учебное пособие) Воронеж: ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет», 2014. Режим доступа: <http://catalog.vorstu.ru>

3. Резник С.Д. Организационное поведение: Учебник. НИЦ ИНФРА – М.: 2015. -463с. (ЭБС ZNANIUM.COM). Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=467203>

4. Резник С.Д. и др. Организационное поведение (практикум: деловые игры, тесты...) Под ред. С.Д.Резника - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 320 с(ЭБС ZNANIUM.COM). Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=424020>

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:

Комплект лицензионного программного обеспечения:

Академическая лицензия на использование программного обеспечения Microsoft Office.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

– Министерство экономического развития
<http://www.economy.gov.ru/mines/main>

– Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации – <http://www.mon.gov.ru>

– Госкомстат России – <http://www.gks.ru>

– Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Воронежской области – <http://voronezhstat.gks.ru>

– Федеральный образовательный портал: Экономика, Социология, Менеджмент – <http://ecsocman.ru>

– журнал «Эксперт» <http://www.expert.ru>.

Информационно-справочные системы:

Справочная Правовая Система Консультант Плюс.

Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ».

Современные профессиональные базы данных:

– Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru>

– Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru>

– Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – <http://school-collection.edu.ru>

– Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Лекционная аудитория, оснащённая мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов

Аудитории для практических занятий, оснащенные:

- мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов
- интерактивными информационными средствами;
- компьютерной техникой с подключением к сети Интернет

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

По дисциплине «Управление изменениями» 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 усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: <ul style="list-style-type: none">- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;- выполнение домашних заданий и расчетов;

	<ul style="list-style-type: none">- 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 экзаменом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.