

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт физики



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Д. А. Таюрский



» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Теоретические основы управления

Направление подготовки: 10.04.01 - Информационная безопасность

Профиль подготовки: Информационная безопасность автоматизированных систем

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) заведующий кафедрой, д.н. (доцент) Овчинников М.Н. (Кафедра радиоэлектроники, Высшая школа киберфизических систем и прикладной электроники),
Marat.Ovchinnikov@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-1	способностью анализировать направления развития информационных (телекоммуникационных) технологий, прогнозировать эффективность функционирования, оценивать затраты и риски, формировать политику безопасности объектов защиты
ПК-13	способностью организовать управление информационной безопасностью
ПК-14	способностью организовать работу по созданию или модернизации систем, средств и технологий обеспечения информационной безопасности в соответствии с правовыми нормативными актами и нормативными методическими документами ФСБ России, ФСТЭК России
ПК-15	способностью организовать выполнение работ по вводу в эксплуатацию систем и средств обеспечения информационной безопасности
ПК-16	способностью разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов, бизнес-планов в сфере профессиональной деятельности, технической и эксплуатационной документации на системы и средства обеспечения информационной безопасности

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен демонстрировать способность и готовность:

- прогнозировать эффективность функционирования информационных систем
- организовать управление информационной безопасностью
- организовать работу по созданию или модернизации систем, средств и технологий обеспечения информационной безопасности в соответствии с правовыми нормативными актами
- организовать выполнение работ по вводу в эксплуатацию систем и средств обеспечения информационной безопасности
- разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов,

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ОД.3 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 10.04.01 "Информационная безопасность (Информационная безопасность автоматизированных систем)" и относится к обязательным дисциплинам.

Осваивается на 1 курсе в 2 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 14 часа(ов), в том числе лекции - 14 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 58 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет во 2 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение в теорию управления. Основные понятия.	2	2	0	0	10
2.	Тема 2. Управление и динамические системы	2	2	0	0	8
3.	Тема 3. Теория организации	2	2	0	0	8
4.	Тема 4. Закономерности управления различными системами	2	2	0	0	8
5.	Тема 5. Законы кибернетики	2	2	0	0	8
6.	Тема 6. Управление и сигналы	2	2	0	0	8
7.	Тема 7. Принятие решений	2	2	0	0	8
	Итого		14	0	0	58

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Введение в теорию управления. Основные понятия.

Предметом теории управления выступают:

? Сущность управленческих отношений как системы взаимодействия людей по поводу организации их совместной жизни;

? Механизм управления различными социально ? экономическими системами и их регулирование;

? Механизм самоорганизации и саморегулирования;

? Технологии и методика процесса управления;

? Структурные элементы системы управления;

? Принципы, методы управления и т.д.

Теория управления выполняет следующие функции

? Познавательную (связанную с изучением сущности управленческих отношений);

? Описательную (собирает, систематизирует, каталогизирует сведения о научной и практической стороне управления);

? Объяснительную (объясняет, почему и в каких условиях в управлении были использованы те или иные познавательные средства);

? Прогностическую (опираясь на анализ прошлого и настоящего в управлении, определяет перспективы пути изменения в управленческой деятельности в обозримом будущем);

? Контрольную (осуществляет контроль за организацией управленческого процесса, в том числе с точки зрения того, насколько в нем правильно используются познавательные средства и насколько полно и целостно изучен тот или иной объект управления)

? Оценочную (оценка того, в какой мере соответствует или не соответствует существующая система управления основным тенденциям развития общества, социальным ожиданиям, потребностям и интересам людей);

? Образовательно?воспитательную (распространяет знания об управлении, его основных функциях, целях, механизмах);

? Прикладную (разрабатывает научно ? обоснованные рекомендации по совершенствованию системы управления обществом и его элементов)

Имеются следующие наиболее общие подходы к теории управления:

? Процессный подход основывается на идее существования некоторых универсальных функций управления.

? Системный подход сложился на базе общей теории систем: система ? это некая целостность, состоящая из взаимозависимых подсистем, каждая из которых вносит свой вклад в функционирование целого.

? Ситуационный подход рассматривает любую организацию как открытую систему, постоянно взаимодействующую с внешней средой, следовательно, и главные причины того, что происходит внутри организации, следует искать вне её, то есть в той ситуации, в которой она реально функционирует.

? Универсальный подход сложился на базе научной школы универсологии, Теории универсального управления, теории переходных процессов, теории относительности сознания, и рассматривает любую систему в совокупности её вертикальных и горизонтальных связей.

? Субстратный подход, основанный на структурной оптимизации стратегии и принимаемых решений посредством выявления субстратов (ключевых моментов оптимизации) в значимых классах информационного контекста управленческой ситуации. Процесс построения такой структурно-субстратно-оптимальной стратегии называют структурной оптимизацией

Тема 2. Управление и динамические системы

Возникновения теории управления.

Задача о брахистохроне.

Объект управления, фазовые координаты, управляющие функции, уравнения состояния объекта, управляющее устройство.

Расширенное фазовое пространство управляемой системы.

Способы задания цели управления.

Функционал задачи.

Система управления с обратной связью и её математическое описание с помощью линейной системы дифференциальных уравнений.

Звено системы управления и его описание с помощью линейного дифференциального уравнения n-го порядка.

Матричная передаточная функция линейной системы, смысл элементов матричной передаточной функции.

Устойчивость системы управления по начальным данным и её устойчивость по входу.

Ограниченность входного и выходного сигналов.

Алгебраические и графические критерии устойчивости

Робастная система управления, как система, сохраняющая свои основные свойства при некотором изменении её параметров.

Робастная устойчивость линейных систем.

Динамический хаос.

Непредсказуемость.

Критерии.

Нелинейные элементы в системе управления.

Фазовый портрет, предельный цикл, автоколебание.

Тема 3. Теория организации

Цели организации. Организация* имеет три цели, которые сами по себе могут быть либо тесно связанными, либо независимыми. Это рост, стабильность и взаимодействие. Последняя цель относится к организациям, которые существуют прежде всего, чтобы обеспечить среду для ассоциаций своих членов, например надомники. Интересно, что эти цели присущи организациям различных форм и уровней сложности, от простых часовых механизмов до социальных систем.

Эта схожесть в целях организаций была рассмотрена большим количеством исследователей и развилась в область знаний, названную "общей теорией систем", посвященную задаче открытия всеобщих принципов организации. Высшая цель общей теории систем заключается в том, чтобы создать науку о всеобщих принципах организации или, если угодно, универсальную науку, использующую в качестве исходной точки общие организационные элементы, заложенные во всех системах.

Основные категории управления

Категории менеджмента* - наиболее общие и фундаментальные понятия, отражающие существенные всеобщие свойства и устойчивые отношения (связи*) в процессах и структуре управления организацией. К числу основных категорий менеджмента следует отнести:

понятие и сущность менеджмента

виды менеджмента*;

объекты и субъекты менеджмента*;

функции менеджмента*;

иерархия менеджмента*;

организационная структура* и схема управления;

принципы менеджмента*;

методы менеджмента*;

стиль руководства*.

В зависимости от функциональной принадлежности - определенной сферы деятельности организации или её звеньев - менеджмент подразделяют на следующие виды:

стратегический менеджмент;

инновационный менеджмент;

персональный менеджмент;

менеджмент снабжения;
производственный менеджмент;
менеджмент маркетинга;
менеджмент качества;
финансовый менеджмент*;
международный менеджмент;
экологический менеджмент.

Тема 4. Закономерности управления различными системами

Законы управления это постоянно действующие взаимосвязи и взаимозависимости между параметрами, явлениями, характеристиками управления. В любой организации управление целесообразно осуществлять в соответствии с действующими экономическими, организационными и социальными законами.

Законы управления могут носить всеобщий, т.е. все природный, и частный, специфический характер, отражать строго количественные и качественные связи. Они могут относиться к законам функционирования (существующим в пространстве вещам) и законам развития (выражающим тенденцию или порядок следования событий во времени), законам динамическим и статистическим. Динамические законы проявляют себя через однозначность причинно-следственных связей, в то время как статистические представляют собой единство необходимых и случайных событий. Указанная классификация законов достаточно полно отражает характер проявления законов управления в организации.

Общие законы являются предметом философских наук, а частные (специфические) изучаются отдельными конкретными науками (физикой, химией, биологией и др.).

С точки зрения синергетики, неэффективное управление природной, когнитивной или социальной системами заключается в навязывании системе некоей формы организации, ей несвойственной, чуждой. Такое управление, в лучшем случае, делает все человеческие усилия тщетными, ?уходящими в песок?, а в худшем - даже наносит вред, приводит к нежелательным и трудно исправимым кризисным состояниям.

Ключевая движущая идея Л. фон Берталанфи, основателя общей теории систем, состояла в том, чтобы сделать достижения различных научных дисциплин, использующих разные научные жаргоны, доступными и сравнимыми, т.е. стимулирующими кросс-фертилизацию, взаимное оплодотворение различных дисциплин. Современная наука в лице синергетики идет именно этим путем.

Если искать предельно краткую характеристику синергетики как новой научной парадигмы, то такая характеристика включила бы всего три ключевые идеи: самоорганизация, открытые системы, нелинейность.

Тема 5. Законы кибернетики

Кибернетика изучает процессы получения и передачи, накопления и преобразования, переработки и использования информации в машинах, живых организмах и их объединениях. Установление связи между управлением и информационными процессами - важнейшее достижение кибернетики. Оно позволяет понять технологию процесса управления и, главное, подвергнуть его изучению количественными методами.

Отличительная черта кибернетического подхода к познанию и совершенствованию процессов управления - использование их аналогов в живой и неживой природе и моделирование. Основная задача кибернетики - достижение на основе присущих ей методов и средств оптимального уровня управления, т. е. принятие наилучших управленческих решений. Таким образом, кибернетическим называется такое управление, которое:

? рассматривает организацию как некоторую большую систему, каждый элемент которой берется не только сам по себе, но и как часть большой совокупности, в которую он входит;

? обеспечивает оптимальное решение многовариантных динамических задач организации;

? использует специфические методы, выдвинутые кибернетикой (обратную связь, саморегулирование и самоорганизацию и т. п.);

? широко применяет механизацию и автоматизацию управленческих работ на основе использования вычислительной и управляющей техники и компьютерных технологий.

Из кибернетики управление заимствует следующие законы и принципы необходимого разнообразия, эмерджентности*, внешнего дополнения, обратной связи, выбора решения, декомпозиции, а также иерархии управления и автоматического регулирования (саморегулирования). Рассмотрим указанные законы и принципы с точки зрения их связи с вопросами управления организацией.

Закон необходимого разнообразия. По определению У. Р. Эшби, первый фундаментальный закон кибернетики заключается в том, что разнообразие сложной системы требует управления, которое само обладает некоторым разнообразием. Иначе говоря, значительное разнообразие воздействующих на большую и сложную систему возмущений требует адекватного им разнообразия её возможных состояний. Если же такая адекватность в системе отсутствует, то это является следствием нарушения принципа целостности составляющих её частей (подсистем), а именно - недостаточного разнообразия элементов в организационном построении (структуре) частей.

Принцип внешнего дополнения. Впервые сформулированный С. Т. Биром третий принцип кибернетики гласит: любая система управления нуждается в "черном ящике" - определенных резервах, с помощью которых компенсируются неучтенные воздействия внешней и внутренней среды. Степень реализации этого принципа и определяет качество функционирования управляющей подсистемы. Действительно, в любом, даже самом детальном и тщательно разработанном плане нельзя учесть все многочисленные факторы, воздействующие на управляемую подсистему в процессе его реализации. Например, это может проявляться в недостаточной разработке каких-либо плановых показателей, в неполном учете при планировании и управлении всех факторов развития того или иного производства, в недостаточно качественном уровне информации, циркулирующей в системе, и т. п.

Закон обратной связи. Четвертый принцип кибернетики возведен в ранг фундаментального закона, который известен как закон обратной связи. Без наличия обратной связи между взаимосвязанными и взаимодействующими элементами, частями или системами невозможна организация эффективного управления ими на научных принципах. Все организованные системы являются открытыми, и замкнутость их обеспечивается только через контур прямой и обратной связи. Необходимым условием их эффективного функционирования является наличие обратной связи, сигнализирующей о достигнутом результате. На основании этой информации корректируется управляющее воздействие.

Тема 6. Управление и сигналы

Динамическим процессом, или движением, называют развитие во времени некоторого процесса или явления - движение механизма, тепловое явление, экономические процессы. Процессы сопровождаются информационными сигналами ? вторичными процессами, несущими информацию о рассматриваемом явлении.

Сигналы, как и порождающие их процессы, существуют вне зависимости от наличия изменителей или присутствия наблюдателя. При рассмотрении сигнала принято различать его информационное содержание о первичном процессе и физическую природу вторичного процесса - носителя информации. В зависимости от физической природы носителя выделяют акустические, оптические, электрические, электромагнитные, и пр. сигналы. Природа физического носителя может не совпадать с природой первичного процесса. Так, слиток металла может разогреваться электромагнитным излучением, а температура слитка регистрироваться по инфракрасному излучению.

В теории управления сигнал рассматривается с кибернетических позиций и отождествляется с количественной информацией об изменении физических переменных изучаемого процесса безотносительно к природе, как первичного процесса, так и носителя сигнала. При этом учитывается, что реальный сигнал может не содержать всей информации о развитии физического явления, равно как и содержать постороннюю информацию. На информационное содержание сигналов оказывают влияние способы их кодирования, шумы и эффекты квантования.

В зависимости от способа кодирования различают аналоговые и цифровые сигналы. Для аналоговых сигналов их значение (интенсивность какого-либо параметра физического носителя) пропорционально значениям изучаемой физической переменной. В цифровых сигналах информация представлена в виде чисел в определенной кодовой форме, например, в форме двоичных кодов. Вопрос адекватности сигнальной информации рассматриваемой физической переменной связан с понятиями идеального и реального сигнала.

Кибернетический блок - это блок, для которого установлены причинно-следственные связи между входными и выходными сигналами. Выходной сигнал блока $x_1(t)$ несет информацию о внутреннем процессе, причиной которого является входной сигнал $x_2(t)$. Использование блока не требует знания его устройства и физической природы происходящих в нем процессов ("черный ящик").

В зависимости от числа входных и выходных сигналов различают одноканальные блоки (один вход, один выход), и многоканальные с несколькими входными и выходными сигналами. Блоки, у которых отсутствуют входные сигналы, называются автономными. По типу сигналов различают непрерывные, дискретные и дискретно-непрерывные блоки.

Тема 7. Принятие решений

Организационное решение - это выбор, который должен сделать руководитель

организации, чтобы выполнить обязанности, обусловленные занимаемой им должностью.

Интуитивное решение - это выбор, сделанный только на основе ощущения того, что он правильный.

Решение, основанное на суждении - это выбор, обусловленный знаниями или накопленным опытом.

Рациональное решение - это выбор, который обосновывается с помощью объективного аналитического процесса.

Управленческое решение - это директивный акт целенаправленного воздействия на объект управления, основанный на анализе достоверных данных, характеризующих конкретную управленческую ситуацию, определение цели действий и содержащий программу достижения цели.

Решение называется управленческим, если оно разрабатывается и реализуется для организации и направлено на следующие сферы деятельности: стратегическое планирование; повышение эффективности управленческой деятельности; управление человеческими ресурсами; управление производственной и обслуживающей деятельностью; формирование системы управления организацией (методология, структура, процесс, механизм); управленческое консультирование; коммуникации с внешней средой.

Социальная сущность управленческого решения заложена в механизме

управления персоналом, который включает рычаги воздействия на человека для согласования их деятельности в коллективе. К этим рычагам относятся потребности и интересы человека, мотивы и стимулы, установки и ценности, опасения и тревоги. Социальная сущность управленческого решения проявляется, прежде всего, в цели управленческого решения. Цели управленческого

решения должны быть ориентированы в первую очередь на создание комфортной среды обитания человека, всестороннее развитие личности. Иногда социальная сущность управленческого решения подменяется технократической, при которой главной целью управленческого решения становится достижение заданных характеристик технических устройств.

Правовая сущность управленческого решения состоит в точном соблюдении законодательных актов РФ и ее международных обязательств, уставных и других документов самой организации.

Моделирование процесса принятия решений позволяет сделать существенный шаг в сторону количественных оценок и количественного анализа результатов принимаемых решений.

При моделировании процесса принятия решений надо иметь четкое представление о базисных элементах моделирования, которыми являются: ситуация принятия решения; время для принятия решения; ресурсы, необходимые для реализации решения; ресурсы, которыми располагает организация; система управляемых факторов; система неуправляемых факторов; система связей между управляемыми и неуправляемыми факторами; альтернативные варианты решений; система критериев (оценочная система) для оценки результатов принимаемых решений.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Теория управления. Козьминых В.А. -

https://mipt.ru/education/chair/theoretical_mechanics/courses/teoriya-upravleniya.php

ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ. Конспект лекций - <http://lib.sale/upravleniya-teoriya/teoriya-upravleniya-konspekt.html>

Теория управления. О.В.Симагина, В.М. Матюнин - http://siu.ranepa.ru/Umm_1/945/teor_upr_14a.pdf

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

- Советы по подготовке реферата:

реферат готовится в объеме 10-25 страницы по заданной теме. Обязателен корректно оформленный список использованной литературы. Текст реферата должен раскрывать тему, обладать связностью и цельностью. При проверке реферата оцениваются: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей; характеристика реализации цели и задач исследования; степень обоснованности аргументов и обобщений; использование литературных источников; культура письменного изложения материала; оформление материалов работы.

- Советы по подготовке к устному опросу:

при подготовке к устному опросу следует использовать материалы лекций и ознакомиться с соответствующими разделами методической и учебной литературы, рекомендованной по данному курсу, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины.

- Советы по подготовке к зачету

При подготовке к зачету следует ориентироваться на вопросы, имеющиеся в РПД. Регулярное, систематическое изучение дисциплины в течение семестра позволит успешно сдать зачет. Требуется ответить на два теоретических вопроса и ответить на дополнительные вопросы преподавателя по курсу. Перед зачетом будет проведена консультация.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 10.04.01 "Информационная безопасность" и магистерской программе "Информационная безопасность автоматизированных систем".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ОД.3 Теоретические основы управления

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 10.04.01 - Информационная безопасность

Профиль подготовки: Информационная безопасность автоматизированных систем

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Основная литература:

1. Системные методы анализа и синтеза интеллектуально-адаптивного управления.: Монография / Крамаров С.О., Смирнов Ю.А., Соколов С.В. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 238 с.: 60x88 1/16. - (Научная мысль) (Обложка. КБС) ISBN 978-5-369-01571-1 <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=556174>
2. Оценивание и управление в нестационарных линейных системах/Морозов В.М., Каленова В.И. - М.: КУРС, 2016: 60x90 1/16. - (Монография) ISBN 978-5-906818-31-7 <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=544415>
3. Елиферов В.Г. Бизнес-процессы: регламентация и управление : учебник / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. ? М. : ИНФРА-М, 2017. ? 319 с. ? (Учебники для программы MBA). <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=751576>

Дополнительная литература:

1. Кузьмина Н.М. Кадровая политика корпорации : моно графия / Н.М. Кузьмина. ? М. : ИНФРА-М, 2017. ? 167 с. ? (Научная мысль). <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=751613>
2. Корпоративное управление : учебник / В.Р. Веснин, В.В. Кафидов. ? М. : ИНФРА-М, 2017. ? 272 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. ? (Высшее образование: Магистратура). <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=661781>

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ОД.3 Теоретические основы управления

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 10.04.01 - Информационная безопасность

Профиль подготовки: Информационная безопасность автоматизированных систем

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.