

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

---

Институт общественных наук  
*(наименование института (факультета))*  
Прикладных информационных технологий  
*(наименование кафедры)*

Утверждена  
решением кафедры Прикладных  
информационных технологий ИОН  
РАНХиГС

Протокол № 5  
от «26» января 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.1 Введение в специализацию**

---

Направление подготовки  
38.04.02 - Менеджмент  
"Digital design в менеджменте (информационно-аналитический менеджмент)"

(код и наименование направления подготовки)

Квалификация (степень) выпускника

Магистр

Форма обучения

Очная

Год набора 2017

Москва, 2017

**Автор–составитель**

Профкссор, д.т.н., профессор кафедры

*(ученое звание, ученая степень, должность)*

\_\_\_\_\_

*(подпись)*

Горелов В.И.

*(Ф.И.О.)*

Заведующий кафедрой

прикладных информационных технологий

*(наименование кафедры)*

\_\_\_\_\_

*(подпись)*

П.Е.Голосов

*(Ф.И.О.)*

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....
2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....
3. Содержание и структура дисциплины (модуля).....
4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине (модулю).....
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....
  - 6.1. Основная литература.....
  - 6.2. Дополнительная литература.....
  - 6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....
  - 6.4. Нормативные правовые документы.....
  - 6.5. Интернет-ресурсы.....
  - 6.6. Иные источники.....
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы .....

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

1.1. Дисциплина «Введение в специализацию» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-2	способностью разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию	ПК-2.1	Формирование знаний и умений разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений.
ПК-4	способностью использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения	ПК-4.1	Формирование знаний и умений в использовании количественных и качественных методах для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами;

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ  (при наличии профстандарта)/ профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении дисциплины*
D/02.9 Управление выявлением и внедрением ИТ-инноваций	ПК-2.1, ПК.4.1.	на уровне знаний: Знание принципов производственно-экономической деятельности предприятия; Знание технологий организации коллективной работы; Знание информационных технологий и

ОТФ/ТФ  (при наличии профстандарта)/ профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении дисциплины*
		<p>инструментария в управлении Интернет-проектами, сервисом и контентом, Знание принципов проектирования и защиты информации Знание принципов поиска и обработки информации в неструктурированных массивах данных, программирования.</p> <p>на уровне умений: Умение управлять данными; применять на практике методы анализа и оптимизации бизнес-процессов; анализировать риски прогнозно-аналитической деятельности; получать теоретические знания и практические навыки по организации процессов анализа и прогнозирования в бизнесе; осуществлять обоснованный выбор профессионально-ориентированных ИС в аналитической деятельности</p>

## 2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

### Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётных единицы (72 часа)

### Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Введение в специализацию» (Б1.В.ОД.1) относится к вариативной части ОП магистратуры и преподается в 1 семестре на первом курсе.

Дисциплина «Введение в специализацию» базируется на знаниях, полученных студентами ранее в процессе изучения дисциплин бакалавриата: «Информатика», «Теория менеджмента», «Интернет-технологии», ««Теория принятия управленческих решений»». В свою очередь, дисциплина «Введение в специализацию» используется при изучении дисциплин: «Информационные технологии в управлении» ФТД.2 (2-й семестр), «Инструментальные средства анализа и управления» ФТД.1 (1-й семестр), «Базы и хранилища данных» Б1.В.ОД.8 (3-й семестр).

## 3. Содержание и структура дисциплины

Содержание дисциплины должно соотноситься с планируемыми результатами обучения по дисциплине через задачи, формируемые компетенции и их компоненты (знания, умения, навыки) (Табл. 1).

Таблица 1.

**Очная форма обучения**

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости <sup>4</sup> , промежуто чной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения								
Тема 1	Основные понятия и принципы системного анализа. Общие понятия теории когнитивных систем	16	4		4		8	О,Д
Тема 2	Применение математических и инструментальных методов в экономических и социальных науках	12	2		2		8	О
Тема 3	Основные принципы применения технологических методов защиты информации	8	2		2		4	О,Д
Тема 4	Принципы обработки информации и ее анализа	8	2		2		4	О, Д
Тема 5	Проблемы и методы программирования	10	2		2		6	О,Д
Тема 6	Основные подходы бизнес-планирования	10	2		2		6	О,Д
Тема 7	Использование возможностей интернета при решении практических задач	8	2		2		4	Р
Промежуточная аттестация								зачет
Всего:		72	16		16		40	

Примечание: 4 – формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), тестирование (Т), реферат (Р).

**Содержание дисциплины**

Тема 1 Основные понятия и принципы системного анализа. Альтернативы. Задачи выбора решений, отношения, функции выбора, функции полезности, критерии. Принципы системного анализа (конечной цели, измерения,

единства, связности, модульного построения, иерархии, функциональности, развития, децентрализации, неопределенности). Применение к решению прикладных задач.

Тема 2 Применение математических и инструментальных методов в экономических и социальных науках.

Экономические и социальные закономерности и их математические выражения. Основные приемы определения закономерностей и их использование в прикладной деятельности.

Финансовый и инвестиционный анализ.

Тема 3 Основные принципы применения технологических методов защиты информации  
Защита информации. Основные методы защиты информации. Основные приемы при защите информации и их использование в прикладной деятельности

Тема 4 Принципы обработки информации и ее анализа

Теоретические и инструментальные принципы обработки информации, ее устойчивость и достоверность. Задачи анализа и прогнозирования, возникающие при обработке информации.

Тема 5 Проблемы и методы программирования

Основные языки программирования. Языки Интернет. Использование языков при решении прикладных задач (проблемы и поиски решения).

Тема 6 Основные подходы бизнес-планирования.

Бизнес-планирование. Программное обеспечение. Бизнес-процессы. Информационные технологии бизнес-планирования. Проблемы и методы их решения. Прикладные задачи.

Тема 7 Использование возможностей интернета при решении практических задач

Медиа-технологии и интернет, сайты и их организация. Языки программирования .

Продвижение продуктов через Интернет. Проблемы и возможности.

#### **4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины «Введение в специализацию» используются следующие методы текущего контроля и успеваемости обучающихся:

– при проведении занятий лекционного типа:

*диспут (Д).*

– при проведении занятий семинарского типа:

*опрос (О), реферат (Р)*

4.1.2. Промежуточная аттестация проводится в форме:

*Зачета.*

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

Для решения воспитательных и учебных задач в дисциплине «Введение в специализацию» в рамках преподавания используются следующие интерактивные формы:

- дискуссия/ дебаты;

- разбор конкретных производственных ситуаций;

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

#### **Типовые оценочные материалы по теме 1**

##### **Типовые вопросы опроса**

1. Системный анализ и системное мышление.
2. Программное управление. Синтез. Обратная связь.
3. Сложные системы.

#### **Типовые вопросы к диспуту по дисциплине «Теория систем и системный анализ»**

1. Особенности применения неориентированных графов
2. Особенности применения ориентированных графов
3. Генерация системы синтаксического анализа при решении задач
4. Способы реализации алгоритмов при решении прикладных оптимизационных задач
5. Понятие динамических структур данных

#### **Типовые оценочные материалы по теме 2**

##### **Типовые вопросы опроса**

1. Методика выбора подходящего критерия для анализируемой задачи.
2. Критерий знаков.
3. Парный критерий Т-Вилкоксона.
4. Критерий Фридмана.
5. Критерий Пейджа.
6. Критерий Макнамары.
7. Критерий Вилкоксона-Манна-Уитни.
8. Критерий Розенбаума.
9. Н-критерий Крускала-Уоллиса.

##### **Типовые вопросы к диспуту:**

1. Экономические и социальные закономерности и их математические выражения
2. Способы реализации алгоритмов при решении прикладных оптимизационных задач
3. Понятие динамических структур данных

#### **Типовые оценочные материалы по теме 3**

##### **Типовые вопросы опроса**

1. Основные принципы применения технологических методов защиты информации
2. Защита информации.
3. Основные методы защиты информации.

##### **Типовые вопросы к диспуту:**

1. Основные приемы при защите информации и их использование в прикладной деятельности
2. Перспективы применения.

#### **Типовые оценочные материалы по теме 4**

##### **Типовые вопросы опроса**

1. Теоретические принципы обработки информации, ее устойчивость и достоверность.
2. Инструментальные принципы обработки информации, ее устойчивость и достоверность.



**Типовые вопросы к диспуту:**

1. Задачи анализа и прогнозирования, возникающие при обработке информации
2. Перспективы применения.

**Типовые оценочные материалы по теме 5****Типовые вопросы**

1. Основные языки программирования.
2. Языки Интернет. Использование языков при решении прикладных задач (проблемы и поиски решения).

**Типовые вопросы к диспуту:**

1. Задачи анализа и прогнозирования, возникающие при обработке информации
2. Перспективы применения

**Типовые оценочные материалы по теме 6****Типовые вопросы**

1. Бизнес-планирование.
2. Программное обеспечение.
3. Бизнес-процессы. Информационные технологии бизнес-планирования.

**Типовые вопросы к диспуту:**

1. Проблемы и методы их решения.
2. Прикладные задачи.
3. Перспективы применения

**Типовые оценочные материалы по теме 7****Типовые вопросы**

1. Медиа-технологии и интернет,
2. сайты и их организация. Языки программирования .
3. Продвижение продуктов через Интернет.

**Типовые вопросы к диспуту:**

1. Проблемы и возможности использования интернет-технологий.
2. Прикладные задачи.

**4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.****4.3.1. Формируемые компетенции**

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-2	способностью разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного	ПК-2.1	Формирование знаний и умений разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений.

	развития и изменений и обеспечивать их реализацию		
ПК-4	способностью использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения	ПК-4.1	Формирование знаний и умений в использовании количественных и качественных методов для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами;

#### 4.3.2 Типовые оценочные средства

1. Вопросы при опросах.
2. Реферат по любой выбранной теме

#### Вопросы к зачету

##### по дисциплине «Введение в специализацию»

1. Системный анализ и системное мышление.
2. Программное управление. Синтез. Обратная связь.
3. Сложные системы.
4. Виды моделей.
5. Настройка моделей.
6. Виды систем.
7. Основные подходы в теории систем.
8. Применение подхода в задачах менеджмента.
9. Методы линейной свертки.
10. Обоснование выбора главного критерия.
11. Объектно-ориентированная разработка;
12. инкапсуляция и информационное упрятывание;
13. отделение описания поведения от реализации;
14. классы, подклассы и наследование; полиморфизм; иерархия классов;
15. пакеты классов и протоколы взаимодействия;
16. программирование на основе шаблонов.
17. Постановка основных задач непараметрической статистики.
18. Сущность методов непараметрического статистического анализа.
19. Методика выбора подходящего критерия для анализируемой задачи.
20. Критерий знаков. Парный критерий Т-Вилкоксона.
21. Критерий Фридмана. Критерий Пейджа.

22. Критерий Макнамары. Критерий Вилкоксона-Манна-Уитни.
23. Критерий Розенбаума. Н-критерий Крускала-Уоллиса.
24. S-критерий тенденций Джонкира. Критерий хи-квадрат; сравнение эмпирического распределения с теоретическим; сравнение двух экспериментальных распределений.
25. Использование критерия хи-квадрат для сравнения показателей внутри одной выборки.
26. Администрирование порталов и узлов. Разработка Web-сервисов
27. Функции Web-сервиса; этапы создания Web-сервиса;
28. создание содержимого портала, сайта;
29. определение структуры сервиса; визуальное оформление портала;
30. создание Web-предприятия;
31. Web-хостинг; разработка схемы навигации на Web-портале;
32. формирование профилей пользователей,
33. использование сценариев;
34. оценка качества Web-сервиса.

Шкала оценивания.

Уровень освоения компетенций по дисциплине «Введение в специализацию» определяется:

**ПК-2 обеспечивает формирование необходимых для выполнения трудовых функций:**

**следующих знаний:**

Основные элементы стратегического управления и планирования

Содержание и взаимосвязь основных элементов процесса стратегического управления

Основы теории управления изменениями

Теория управления программами

Теория показателей эффективности

Системы управления идеями, краудсорсинговые и посткраудсорсинговые технологии

Методы оценки ИТ-проектов и результатов ИТ-проектов

Теория управления программами

Основы управления проектами

**следующие умения:**

Понимать особенности бизнеса организации и его функционирование

Анализировать общую стратегию организации, стратегии по отдельным видам бизнеса, проектам, бизнес-процессам

Определять наиболее важные для функционирования организации направления, бизнес-процессы

Определять приоритетные направления, подверженные наибольшим рискам

Выявлять потребность в инновациях ИТ

Определять цели и задачи ИТ

Презентовать идеи и принципы стратегии ИТ

**ПК-4 обеспечивает формирование необходимых для выполнения трудовых функций:**

**следующих знаний:**

Теория процессного управления

Теория управления программами

Рынок ИТ

Стандарты и методики управления проектами

Методы оценки ИТ-проектов и результатов ИТ-проектов

**следующих умений:**

Ставить задачи и контролировать их исполнение

Обосновывать позиции по спорным вопросам управления рисками

Презентовать и продвигать инновации ИТ заинтересованным лицам

Оценивать инновации ИТ

Организовывать и оптимизировать проектную деятельность

Низкий «неудовлетворительно/незачет» - компетенция не освоена или освоена в недостаточной мере. Студент не знает, либо знает на слабом уровне теоретический материал по дисциплине. Не владеет терминологией и основными понятиями из профессиональной сферы или называет неуверенно, с ошибками.

Пороговый (базовый) «удовлетворительно/зачет» - компетенция освоена удовлетворительно, но достаточно. Студент освоил основную базу теоретических знаний. Владеет терминологией и основными понятиями из профессиональной сферы.

Продвинутый «хорошо/зачет» - компетенция освоена достаточно хорошо. Студент знает теоретический материал по дисциплине, умеет применить эти знания на практике. Чётко и ясно формулирует свои мысли. Знает специальную и публицистическую литературу по профессиональным вопросам.

Высокий «отлично/зачет» - компетенция освоена в полной мере или на продвинутом уровне. Студент знает теоретический материал, умеет применить эти знания на практике и имеет опыт в профессионально-практической деятельности. Приводит актуальные примеры из сферы профессиональной деятельности; демонстрирует способности к нестандартной интерпретации поставленного вопроса.

Для выставления итоговой оценки по дисциплине используется балльно-рейтинговая система. Набранные за каждую работу баллы приводятся к максимальному баллу по данному виду работ. Баллы распределяются между посещаемостью, выполнением практических, тестовых заданий, выполнением и защитой лабораторных работ.

**Структура формирования баллов**

Сумма баллов	Вид оцениваемой работы	Максимальный балл
100 баллов	Посещаемость и работа на практическом занятии	25

	Реферат (исследование)	50
	зачет	25

Критерии оценки:

Баллы (рейтинговой оценки), %	Оценка	Требования к знаниям
100-81	5, «отлично»	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает его на экзамене, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение.</p> <p>Учебные достижения в семестровый период и результатами рубежного контроля демонстрируют высокую степень овладения программным материалом.</p>
80-61	4, «хорошо»	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.</p> <p>Учебные достижения в семестровый период и результатами рубежного контроля демонстрируют хорошую степень овладения программным материалом.</p>
60-41	3, «удовлетворительно»	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при</p>

		<p>выполнении практических работ.</p> <p>Учебные достижения в семестровый период и результатами рубежного контроля демонстрируют достаточную (удовлетворительную) степень овладения программным материалом.</p>
40-0	2, «неудовлетворительно»	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p> <p>Учебные достижения в семестровый период и результатами рубежного контроля демонстрировали не высокую степень овладения программным материалом по минимальной планке.</p>

#### 4.4. Методические материалы

Текущая аттестация по дисциплине «Введение в специализацию» проводится в форме контрольных мероприятий (*опрос, диспут, реферат*) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Учитываются:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Активность студента на занятиях оценивается по его ответам на контрольные вопросы, самостоятельному анализу модели и комментированию результатов расчетов.

Кроме того, оценивание студента проводится на *контрольной неделе* в соответствии с распоряжением проректора по учебной работе. Оценивание студента на контрольной неделе проводится преподавателем независимо от наличия или отсутствия студента (по уважительной или неуважительной причине) на занятии. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения студента по основным компонентам учебного процесса за текущий период

### ***Виды и формы отработки пропущенных занятий***

Студент, пропустивший два занятия подряд, допускается до последующих занятий на основании допуска.

Студент, пропустивший семинарские занятия (одно и более), отрабатывает каждое из них, сдавая пропущенное расчетное задание.

### **5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины** **Методические рекомендации по выполнению заданий самостоятельной работы**

В рамках самостоятельной работы студенты готовят самостоятельно вопросы, представленные в п. 6.1, готовятся к семинарским занятиям, осуществляют подготовку к зачету.

#### ***Составление компендиума***

Компендиум (compendium) – краткое руководство, конспект. Компендиум по дисциплине представляет собой самостоятельно подобранный студентом из периодической литературы, интернет-ресурсов материал, кратко законспектированный, иллюстрирующий научный\практический взгляд на исследуемую проблему. Для составления компендиума необходимо:

- осуществить анализ периодической литературы и интернет-ресурсов;
- выбрать наиболее интересную для студента тему (возможно по согласованию с преподавателем);
- отобрать наиболее соответствующие проблеме материалы, характеризующие различные подходы и авторские позиции;
- законспектировать (сделать «выжимки») из источника, раскрывающие замысел автора, его позицию;
- интегрировать собранные материалы в единый содержательный блок.

#### **оценка компендиума**

<b>Параметр</b>	<b>Оценка (по 5 шкале)</b>
В компендиуме представлено более 10 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию	<b>5</b>
В компендиуме представлено менее 10, но более 5 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию	<b>4</b>
В компендиуме представлено менее 10, но более 5 проанализированных источников, содержательно не связаны между собой, частично соответствуют заданной теме, частично интегрированы.	<b>3</b>

В компендиуме представлено менее 10, но более 5 проанализированных источников, содержательно не связаны между собой, не соответствуют заданной теме, в компендиуме выстроены нелогично.	<b>2</b>
---	----------

### ***Подготовка диспута***

Подготовка диспута представляет собой проектирование студентом обсуждения в группе в форме дискуссии. В этих целях студенту необходимо:

- разработать вопросы, продумать проблемные ситуации (с использованием периодической, научной литературы, а также интернет-сайтов);
- разработать план-конспект обсуждения с указанием времени обсуждения, вопросов, вариантов ответов.

При оценке ответов на вопросы для диспута учитывается, в первую очередь, уровень теоретической подготовки студента (владение категориальным аппаратом, знание нормативно-правовых основ предмета), умение применять имеющиеся знания на практике (пояснить то или иное положение на примере), а также умение высказывать свое мнение, отстаивать свою позицию, слушать и оценивать различные точки зрения, конструктивно полемизировать, находить точки соприкосновения разных позиций.

### **Образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях**

При реализации дисциплины «Теория систем и системный анализ» используются образовательные технологии, наиболее полно отражающие специфику дисциплины, а именно активных форм проведения занятий, кроме пассивных методов (опрос и прочее).

Активные методы обучения, используемые на семинарских занятиях дисциплины «Теория систем и системный анализ»

<b>Неимитационные</b>	<b>Имитационные</b>	
	<b>Неигровые</b>	<b>Игровые</b>
Проблемное обучение.  Эвристическая лекция, семинар.  Тематическая дискуссия.	Анализ конкретных ситуаций.  Творческое задание	Рольевые игры

### **Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях**

При реализации дисциплины «Введение в специализацию» направления Менеджмент магистратуры используются интерактивные формы проведения занятий.

Поскольку интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие между студентом и преподавателем, между самими студентами, в том числе с использованием информационных технологий и технических средств. Для решения воспитательных и учебных задач в дисциплине «Введение в специализацию» в рамках коллоквиумов используются следующие интерактивные формы:

- дискуссия;
- кейс-метод (разбор конкретных производственных ситуаций);



Кроме того, в процессе обучения задействована такая форма диалогового обучения, как компьютерное рубежное тестирование студентов по разделам дисциплины.

В рамках развития интерактивных форм обучения на дисциплине «Введение в специализацию» разработаны презентации с возможностью использования различных вспомогательных средств: интерактивной доски, книг, видео, слайдов, компьютеров и т.п. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах по дисциплине, представлен таблицей ниже.

Интерактивные методы обучения, используемые на семинарских занятиях дисциплины «Введение в специализацию»

Семестр	Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии	Кол-во часов
1	С	Презентации, круглый стол, ролевые игры, кейс-метод, метод проектов, работа в малых группах	2
	С	Использование Web-сайтов.	2
	С	Построение сложных систем	4
	С	Анализ полученных результатов	4
<b>ИТОГО:</b>			<b>12</b>

Общее количество часов, используемых в аудиторных занятиях дисциплины в интерактивной форме, составляет 12 часов или 35% от 32 часов аудиторных.

Самостоятельная работа обучаемого, изучающего дисциплину «Введение в специализацию» направлена на формирование умений и навыков, определяемых компетенциями ПК-2 и ПК-4.

#### **Вопросы и задания для самостоятельной подготовки**

1. Системный анализ и системное мышление.
2. Сложные системы.
3. Виды моделей.
4. Основные подходы в теории систем.
5. Применение подхода в задачах менеджмента.
6. Обоснование выбора главного критерия.
7. Объектно-ориентированная разработка;
8. отделение описания поведения от реализации;
9. пакеты классов и протоколы взаимодействия;
10. Сущность методов непараметрического статистического анализа.
11. Методика выбора подходящего критерия для анализируемой задачи.
12. Критерий знаков. Парный критерий Т-Вилкоксона.
13. Критерий Макнамары. Критерий Вилкоксона-Манна-Уитни.

14. Использование критерия хи-квадрат для сравнения показателей внутри одной выборки.
15. Функции Web-сервиса;;
16. создание содержимого портала, сайта;
17. определение структуры сервиса; визуальное оформление портала;
18. создание Web-предприятия;
19. Web-хостинг;
20. формирование профилей пользователей,
21. оценка качества Web-сервиса.

**6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

**6.1. Основная литература**

1. Романова Ю.Д. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА. М: Юрайт, 2016
2. Волкова В.Н. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ – М.: Юрайт, <http://www.biblio-online.ru/>, 2016
3. Под ред. Трофимова В.В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Учебник. – М.: Юрайт, <http://www.biblio-online.ru/>, 2013

**6.2.Дополнительная литература**

4. Балдин К.В. Информационные технологии в менеджменте. М.: Academia, 2012. – 288 с.
5. Под ред. Трофимова В.В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Учебник. М.:Юрайт, 2013. – 544 с.
6. Венделева М.А., Вертакова Ю.В. Информационные технологии в управлении. Учебное пособие. М.:Юрайт, 2014. – 464 с.

**6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.**

7. Панин И.Н. Информационные технологии в государственном управлении. М.: Гелиос АРВ, 2011. – 400 с.
8. Кузнецов И.Н.: Документационное обеспечение управления и делопроизводство. - М.: Юрайт, 2012
9. Уткин В.Б., Балдин К.В. Информационные системы в экономике. М.: Academia, 2012. – 288 с.
10. Пятибратов А.П. и др. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. М.:КноРус, 2013. – 376 с.
11. Венделева М.А., Вертакова Ю.В. Информационные технологии в управлении. Учебное пособие. – М.: Юрайт, <http://www.biblio-online.ru/>, 2014
12. Куняев Н.Н., Дёмушкин А.С., Фабричнов А.Г., Кондрашева Т.В. Конфиденциальное делопроизводство и защищенный электронный документооборот – М.: IPRbooks, <http://www.iprbookshop.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/9083.html>, 2013

**6.4. Нормативные правовые документы.**

13. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Процессы жизненного цикла программных средств.

**6.5. Интернет-ресурсы**

14. <http://victor-safronov.narod.ru/systems-analysis/lectures/zhivickaya/03.html>
15. <http://www.pandia.ru/text/77/186/36768.php>
16. <http://www.tstu.ru/education/elib/pdf/2008/chernyshov.pdf>
17. Сведения о результатах исследования внедренных систем электронного документооборота в федеральных органах исполнительной власти 2013 г. (рус.). Отчет. Министерство связи (декабрь 2013).

## **6.6. Иные источники.**

18. Грекул В.И. Управление внедрением информационных систем. – Интернет-университет информационных технологий - ИНТУИТ.ру, 2014
19. Смирнова Г.Н., Сорокин А.А., Тельнов Ю.Ф. Проектирование экономических информационных систем. – М.: Финансы и статистика, 2005.
20. Филипс Д. Управление проектами в области информационных технологий. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 376с.
21. [www.comcon-2.com](http://www.comcon-2.com) (Сайт компании Synovate Comcon, которая является частью международной исследовательской сети Ipsos, входящей в тройку лидеров на мировом рынке. Компания Synovate Comcon специализируется на изучении предпочтений и мотиваций потребителей, на построении сегментаций и поиске новых рыночных возможностей, на тестировании рекламных идей, концепций брендов, продуктов и упаковок, а также на медиаисследованиях)

## **7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

2. <https://sites.google.com/site/upravlenieznaniami/tehnologii-upravlenia-znaniami/sistemy-elektronnogo-dokumentoooborota> Характеристики наиболее популярных систем ЭДО
1. [www.nnir.ru](http://www.nnir.ru) / - Российская национальная библиотек
2. [www.nns.ru](http://www.nns.ru) / -Национальная электронная библиотека
3. [www.rsi.ru](http://www.rsi.ru) / - Российская государственная библиотека
4. [www.rbs.ru](http://www.rbs.ru) / - Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг»
5. [www.aport.ru](http://www.aport.ru) / - Поисковая система
6. [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru) / - Поисковая система
7. [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru) / - Поисковая система

Для обеспечения обучения студентов по дисциплине «Введение в специализацию» Академия располагает следующей материально-технической базой:

- лекционными аудиториями, оборудованными видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет;
- помещениями для проведения семинарских и практических занятий, оборудованными учебной мебелью;
- библиотекой, имеющей рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет;
- компьютерными классами.